





3⁶

opp


17252/B

M XIII

18/c

care

azth lev.



Digitized by the Internet Archive
in 2016 with funding from
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b28759503>

50911

TRAITÉ DES MALADIES VERMINEUSES

Dans les Animaux.

Par M. CHABERT, Directeur & Inspecteur
général des Écoles royales-vétérinaires de
France, Correspondant de la Société royale
de Médecine, &c.

Douaire ancien Captz



A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE ROYALE.

M. DCCLXXXII.





TRAITÉ DES MALADIES *VERMINEUSES*

Dans les Animaux.

DE toutes les maladies qui affectent les animaux, aucune n'a une cause plus occulte que celles qui sont produites par les Vers.

Ces animalcules parasites se logent par-tout, les uns habitent de préférence les intestins & l'estomac, les autres sont logés dans les vaisseaux; d'autres paroissent hors des voies de la circulation, & se montrent sur la surface extérieure des viscères sanguins, membraneux & même sur la pie-mère; d'autres sont

renfermés dans les viscères même : il en est encore qui se plaisent dans les cavités nasales & dans la gorge ; d'autres enfin qui sont entre cuir & chair ou dans l'épaisseur des tégumens, sous les cornes, sous l'ongle, &c.

Les uns & les autres tourmentent chacun à leur manière, plus ou moins, les animaux, suivant qu'ils sont plus ou moins multipliés, & sur-tout suivant les lieux plus ou moins sensibles & irritables qu'ils occupent, qu'ils irritent, dévorent & détruisent.

Ces insectes produisent en général des coliques, le dépérissement, la tristesse, le dégoût ou des appétits voraces, ou des appétits entièrement dépravés, des fluxions périodiques, la cécité, le tic, des claudications inopinées, des convulsions, le vertige, la consommation & la mort.

I.

Six sortes de vers affectent les animaux domestiques confiés à nos soins ; plusieurs de ces insectes se trouvent également dans le corps des autres ani-

5
maux; mais nous n'en parlerons que pour faire objet de comparaison, tout étant dans la Nature sujet de curiosité ou d'intérêt pour l'homme ou le Philosophe qui contemple.

I I.

Æstres.

LES vers les plus fréquens & les plus incommodes, sont gros & courts : ils sont produits par la mouche, nommée par les Naturalistes, *Mouche des intestins des chevaux*; c'est une espèce d'*æstre*, elle est très-grosse, les lieux qu'elle habite de préférence sont les forêts; elle ressemble au bourdon, elle contient beaucoup d'œufs qu'elle dépose en très-grand nombre sur les bords de l'anús, ou dans l'intestin rectum; elle saisit le moment où l'animal fiente pour faire sa ponte, elle pique les bords de l'intestin, le fait se renverser & s'épanouir en dehors, & dans ce moment elle pond sur la partie charnue & vermeille de l'anús. On range communément les productions de ces

mouches dans la classe des larves : nous allons les envisager sous cet aspect ; elles ont deux crochets au moyen desquels elles s'attachent & se cramponnent d'une manière peu ébranlable aux parois des intestins ; ces larves, que nous désignerons par le nom d'*æstres*, puisque tel est celui de la mouche qui les produit, ont des espèces d'anneaux qui les circonscrivent transversalement , on en compte jusqu'à quatorze ; la peau qui enveloppe l'insecte est dure , velue , compacte & opaque , il est rouge au dehors & dans toute son épaisseur ; on pense que les anneaux sont formés par la duplicature de la peau ; lorsque ces insectes s'étendent & s'allongent , les anneaux s'effacent en partie , & ils ne sont bien sensibles que lorsque les deux extrémités de l'insecte sont rapprochées ; leur longueur est d'un pouce à quinze lignes lorsqu'ils sont étendus ; leur diamètre est à-peu-près un quart de leur longueur.

I I I.

L'INTESTIN du cheval n'est pas le

seul lieu où cette mouche dépose ses larves , elle s'insinue aussi dans les naseaux des moutons , ainsi que dans ceux du cerf , dans lesquels elle en dépose une plus ou moins grande quantité ; on en a trouvé de pareilles dans la tête des chevaux , des mulets & de l'âne ; mais celui de tous les animaux domestiques qui y est exposé le plus , est le mouton. Dans ces animaux ils sont généralement blancs , quelquefois marbrés & rarement noirâtres ; les crochets sont de même forme , mais moins longs ; l'anüs est absolument différent , en ce qu'il présente deux petits mamelons noirs , percés d'un orifice , & enfermés dans une sorte de sphincter qui se resserre & se dilate à la volonté de l'insecte ; la peau de cet animal présente un grand nombre de petits points glanduleux , assez semblables au chagrin : ces insectes au surplus sont beaucoup plus agiles que ceux renfermés dans l'estomac du cheval.

I V.

LES œstres déposés dans l'intestin

A iv.

du cheval, du mulet & de l'âne, gagnent l'estomac, & ce lieu paroît être celui qui leur plaît le plus, ou du moins l'estomac & sur-tout la tunique épidermoïde, sont celles des parties où on en trouve davantage, & qui souffrent le plus de leurs ravages; une des extrémités de l'œstre est (comme nous l'avons dit) armée de deux crochets, dont la base est au centre de la bouche, si l'on peut s'exprimer ainsi, & dont les deux pointes diamétralement opposées l'une à l'autre, font l'effet d'un hameçon, & ne peuvent sortir sans dilacération de la partie dans laquelle ils se sont implantés, lorsqu'on veut les en retirer; ils y restent même attachés après leur mort & celle de l'animal; ils y sont souvent engagés de trois à cinq lignes de profondeur, au moyen d'un trou rond qu'ils ont pratiqué; plusieurs percent les tuniques du ventricule: cette profondeur de trois à cinq lignes dans une épaisseur qui n'a pas cette étendue, pourroit paroître exagérée, mais elle ne le paroîtra plus si on réfléchit

que l'enfoncement formé par l'œstre , cause une tuméfaction dans l'épaisseur des membranes , & que la tunique interne fait au bord de chaque cavité formée par cet insecte , une aréole relevée qui résulte de l'état maladif dans lequel elle est.

V.

LES œstres déposés dans les fosses nasales du mouton , se logent de préférence dans les sinus frontaux , ils s'introduisent dans l'épaisseur de la membrane pituitaire & le plus souvent sous la tunique même , c'est-à-dire , entre cette membrane & les parois osseux ; lorsque ces larves ont acquis toute la force qu'elles doivent avoir , & qu'elles ne trouvent pas une nourriture assez abondante , ou qu'elles sont gênées dans leur logement , elles déchirent la membrane qui leur servoit en quelque sorte de cocon , & c'est ce déchirement qui occasionne les convulsions & autres maux , dont alors les moutons sont atteints.

V I.

CEUX déposés dans les fosses nasales des grands animaux, font moins de ravages, soit parce que pouvant sortir plus aisément, leur émission est moins meurtrière, ou que le lieu qu'ils habitent soit moins irritable; ce lieu est le plus souvent les petits enfoncemens ou les espèces de poches remarquables de chaque côté dans l'intérieur du larynx.

V I I.

IL est d'autres cœstres qui sont le produit de mouches, à peu-près semblables à celles des intestins des chevaux, dont le vol est bruyant, ce qui les a fait prendre pour des bourdons, mais elles n'en sont pas, puisqu'elles n'ont que deux aîles & qu'elles sont beaucoup plus petites; elles se posent sur la peau des bêtes à cornes, des mulets & des chevaux, ainsi que sur celle des cerfs, des daims, &c. elles écartent le poil, incisent le cuir au moyen d'un dard dont leur derrière est

armé; la plaie faite, elles y déposent leurs œufs qui éclosent à la faveur de la chaleur & de l'humidité, ainsi les larves se nourrissent des sucres qui abondent & qui tuméfient la partie ; ces mouches au surplus attaquent de préférence les animaux les plus gras & les plus sains, ce qui a fait regarder par les bouviers, les tumeurs qui en résultent, comme un signe favorable de la bonté de la vache ou du bœuf qui en étoient attaqués : on observe néanmoins que leur grande quantité appauvrit les sucres & fait dépérir l'animal. Ces larves sont sous la peau dans le tissu cellulaire, & y forment une tumeur du volume d'une noix. Lorsque l'insecte est *en maturité*, pour nous servir de l'expression usitée, on le fait sortir en pressant fortement les côtés de la tumeur ; ces œstres sont d'un blanc-mat. On a vu encore dans une maladie charbonneuse qui régnoit à Rillieu en Bresse, toutes les tumeurs contenant un très-gros ver de l'espèce dont il s'agit. M. Chanut, Professeur de l'École de Paris, chargé d'arrêter

cette épizootie, observa que plusieurs animaux affectés de cette maladie rendoient des vers par l'anús. On a vu naître une tumeur charbonneuse à la suite de la mort & de la décomposition de cet insecte ; cette tumeur s'étoit fort étendue , & sans des secours prompts l'animal en seroit péri. Leur figure diffère de celle des précédens , en ce que les crochets ou suçoirs se rapprochent l'un de l'autre , que la tête en est plus alongée , que l'anús présente deux mamelons assez semblables aux barbillons des lèvres du veau , au moyen desquels ils se portent en avant : l'ouverture de l'anús est d'un brun-rouge foncé ; le sphincter formant un ovale alongé transversalement , est percé dans sa circonférence d'une quantité de petits trous ; cet insecte n'a point de poil.

V I I I.

IL est encore une autre mouche toujours de la même classe des précédentes , c'est celle que les Naturalistes

appellent *carnacière*, qui dépose ses larves dans les pustules qui se forment le long de la crinière, dans la maladie psorique, que l'on appelle dans les chevaux *le rouvieux*; les ulcères galleux, les fourchettes, les cornes des bœufs en renferment encore; ces parties solides n'en sont néanmoins affectées qu'autant qu'elles ont été entamées par une supuration quelconque.

I X.

Strongles.

LES *Strongles*, *Lombrics* ou *Lombricos*, sont des vers cylindriques longs & ronds; leur longueur varie de sept à quinze pouces; leur corps est de la grosseur d'une forte plume à écrire; ils se terminent en pointe & sont de couleur purpurine: nous en avons vu souvent de blanchâtres; leur peau est diaphane, cette diaphanéité laisse voir leurs entrailles grêles & alongées, qui ressemblent à autant de petits strongles renfermés dans un grand.

Un strongle d'un pied de longueur, sur quatorze à quinze lignes de circonférence dans son milieu, a été ouvert & disséqué; on a trouvé un intestin assez ample, composé d'une membrane fine & délicate, renfermant une liqueur couleur d'olive & extrêmement amère; la tunique intestinale qui contenoit cette liqueur étoit plissée intérieurement, avoit même couleur que l'humeur qu'elle renfermoit & que nous avons prise pour le suc alimentaire; cet intestin régnoit depuis l'étranglement qu'on observoit extérieurement en arrière de la tête (deux pouces environ) jusqu'à l'extrémité opposée du ver; il est plus gros dans son milieu que dans ses extrémités, en sorte que ses dimensions sont à peu de chose près celles de l'insecte. Une pression faite sur le ver facilite l'émission de l'humeur contenue dans le canal dont il s'agit : 1.^o par un petit trou placé dans l'endroit de l'étranglement : 2.^o par l'extrémité opposée du ver naturellement perforée sous un coccix très-court & très-obtus qui termine cette extrémité.

Les fibriles blanchâtres qu'on observe extérieurement, attendu la diaphanéité de l'enveloppe de l'insecte, & qu'au premier aspect on juge être de petits vers, sont un seul canal que nous avons trouvé de six pieds six pouces de longueur; ce canal est replié sur lui-même dans sa partie moyenne qui est la plus grosse; cette partie s'attache à l'endroit répondant à l'étranglement du ver; les deux branches qui en résultent, adhèrent par leurs coudes à la face interne de l'enveloppe, elles sont extrêmement déliées, & décrivent dans leur trajet un nombre considérable de circonvolutions qu'il est impossible de suivre; ce canal renferme une liqueur épaisse & blanche, semblable à de la semence. On voit en outre deux corps ronds & très-rouges adhérens fortement à la face interne de la peau de l'insecte, communiquant avec le canal intestinal par deux petits filets; ces corps sont placés, lorsque l'animal est en vie, l'un auprès de l'autre & directement au-dessus de l'étranglement.

La tête présente de face trois tuber-

cules en forme de trèfle, dont chacun porte une petite lèvre qui, se réunissant serrent & compriment en tout sens la partie sur laquelle l'insecte s'attache; la queue est pointue.

X.

CES insectes habitent de préférence les intestins, & notamment le principe des intestins grêles, où ils sont entourés de beaucoup de bile; le cœcum en renferme aussi beaucoup; ils résistent peu à l'action des purgatifs, & sont même entraînés fréquemment avec les excréments dans les déjections naturelles; ils sont peu dangereux, à moins qu'ils ne soient en très-grande quantité, & ne forment des paquets ou dans l'estomac, ou dans les intestins.

X I.

Ascarides.

LES *Ascarides* sont de petits vers cylindriques qui ressemblent à une aiguille à coudre ordinaire, tant par leur
grosseur

grosſeur que par leur longueur ; ils paroiffent être des diminutifs des ſtronglès, néanmoins leur tête & leur queue ne ſont pas abſolument les mêmes ; cette dernière préſentant trois petits mame-lons à ſon extrémité , avec leſquels on peut préſumer qu'ils ſe portent en avant ; la tête nous a paru avoir un petit fuçoir court & rond & deux petits yeux au-deſſus ; le corps eſt cerclé d'une quantité d'anneaux qui diminuent de grosſeur à meſure qu'ils approchent de la queue ; ces anneaux ſont très-près-à-près ; le corps de cet inſecte paroît noir, marbré, & porter çà & là quelques poils ſur ſa ſuperficie ; ſa longueur eſt de ſix à dix-huit lignes ; plus il eſt petit , plus ſa couleur eſt rembrunie , ſur-tout dans le cheval , dans le chien il eſt plus rouge & moins opaque.

X I I.

Tous les animaux ſont ſujets à cette ſorte de vers ; le chien eſt preſque le ſeul dans l'eſtomac duquel on les trouve en paquets de la grosſeur d'une noix ou

d'un œuf ; ils sont si étroitement & si intimement enlaffés & entassés dans cette poche , qu'ils semblent ne pouvoir se dégager & qu'ils ne peuvent sortir que par le vomissement ; ceux qui quittent prise sont entraînés dans le canal intestinal & sortent vivans ou morts avec les matières fécales , quelques-uns de ces paquets en contiennent jusqu'à deux cents & plus.

Ils sont rarement disposés ainsi dans le cheval & sont plus généralement répandus dans le canal intestinal , & notamment dans les gros intestins. Le cochon, le mouton & les bêtes à cornes , en renferment toujours moins que le cheval, l'âne & le mulet.

X I I I.

Crinons.

LES *Crinons* ou *Dragoneaux* , que nous nommons ainsi , à cause de leur ressemblance avec ceux qui naissent sous la peau des enfans qu'ils précipitent dans le marasme , sont extrêmement grêles ,

déliés & filiformes ; un crin blanc coupé à quelque distance de son extrémité, laisse dans la partie tronquée, vue à l'œil nu, la figure, la forme & la grosseur de ces insectes ; ils sont articulés comme les ascarides ; leur tête vue au microscope est pointue & présente deux yeux ; leur queue est plus grosse & porte dans le milieu un petit anus ; leur longueur varie de trois à trente-six lignes ; ces vers sont beaucoup plus grêles & plus fins que les ascarides, blanchâtres, très-mobiles, se repliant sur eux-mêmes en tout sens avec beaucoup d'agilité.

X I V.

DANS le cheval, ils habitent presque toutes les parties ; on les trouve dans les gros vaisseaux artériels, & très-fréquemment dans le tronc de la mésentérique antérieure ; ils préfèrent ce lieu tortueux & raboteux, parce que, sans doute, ils peuvent y résister plus aisément à la rapidité du cours du sang : dans certain état maladif, ils sont répandus sur la surface extérieure de

presque tous les viscères , & notamment sur ceux du bas-ventre ; le nombre alors en est prodigieux , l'intérieur du canal intestinal en est plus ou moins garni ; nous en avons vu des légions innombrables le long des larges bandes qui brident & raccourcissent le colon & le cœcum ; cette quantité étoit telle que nous en avons compté plus de mille sur une surface de deux pouces ; en sorte qu'en multipliant ces surfaces par celui de mille , on peut estimer la totalité de ces insectes à plus d'un million ; les replis de la tunique veloutée de ces mêmes intestins en contiennent également beaucoup ; les matières contenues dans ces intestins renversés avec précaution après une dilacération longitudinale de ces viscères , ont montré de larges traînées blanchâtres , semblables à du chile épais , mais ces traînées examinées avec attention , n'étoient que des couches épaisses de crinons ; elles répondoient constamment à la partie de l'intestin bridée par les bandes charnues de ce viscère ; ce sont de ces vers

qu'on a trouvé au surplus entre la dure & la pie-mère, dans les bronches, la trachée, le larynx, le canal thorachique, qui ont été rendus par les pores de la peau, les yeux, les oreilles (ce que nous développerons ailleurs) : les chiens & les autres animaux y sont très-sujets, mais le cheval le plus sain en renferme toujours plus ou moins.

X V.

Douves.

LES *Douves*, *Sangsues*, *Limaces* ou *Fasciola hepatica* de Linnæus, sont des vers minces, aplatis, ovalaires; ils ressemblent à une raie en miniature; leur couleur est d'un vert-obscur, quelquefois blafarde, mais rarement rougeâtre; leur longueur est de cinq à six lignes, sur quatre à cinq de largeur.

X V I.

LES canaux biliaires ou excréteurs du foie, sont leur seule & unique demeure; on les trouve rarement dans les

canaux fistiques, & plus rarement encore dans les intestins grêles & dans la caillette, où sans doute ils sont portés accidentellement & contre leur gré, à moins qu'ils ne soient en très-grand nombre dans la vésicule du fiel; mais alors tous les filtres du foie, les canaux fistiques, la caillette & les intestins grêles en sont également remplis.

Les moutons & les bêtes à cornes y ont paru jusqu'à présent les plus exposés dans la santé parfaite; le veau & l'agneau en ont rarement: nous les avons vu plusieurs fois dans les vaisseaux biliaires du foie du cheval, & nous n'en avons jamais rencontré dans ceux du chien & du cochon.

X V I I.

Tænia.

LE *Tænia* ou *Ver solitaire* qui afflige fréquemment l'espèce humaine, se trouve aussi dans les brutes, il y est rarement seul; il existe en plus ou moins grand nombre dans les intestins

grêles qu'il habite le plus fréquemment ; sa forme est aplatie , rubanée , dentelée sur les bords ; il est plus ou moins long , plus ou moins large , mais toujours très-mince ; ses dimensions varient encore suivant les espèces d'animaux qui le logent : le cheval nous en a fourni qui avoient un pouce de largeur ; le bœuf en renferme plus rarement d'aussi larges ; ceux du mouton sont très-étroits ; ceux du chien le sont quelquefois plus & d'autres fois moins ; la largeur de ces vers dans ces animaux , est en général d'une à quatre lignes ; les dentelures qui sont sur les côtés de ces insectes , marquent leurs articulations , elles sont plus ou moins éloignées , ou plus ou moins près-à-près ; la longueur des anneaux dont ils semblent formés , n'est pas en proportion de la largeur du ver ; de très-larges sont brièvement articulés , d'autres plus étroits ont des anneaux dont la longueur varie de quatre lignes à un pouce ; plus les articulations sont près les unes des autres , plus les dentelures sont marquées & saillantes ; plus

les articulations sont éloignées, plus le ver est irrégulier dans ses dimensions : ceux en qui les anneaux ont plus de longueur, ont été nommés *Cucurbitins*, attendu que chaque anneau de cette chaîne a la forme d'une graine de citrouille.

Sur le bord de chaque anneau est un petit bouton fait en forme de houe, qui se continue dans le corps du ver par une ligne noire, mais qui disparoît en partie dans certains vers lorsqu'ils ont resté dans l'esprit-de-vin ; ces boutons sont dans le milieu des anneaux dans les vers cucurbitins, tantôt sur un bord, tantôt sur l'autre ; dans d'autres plus brièvement articulés, ils sont si près de l'articulation qu'ils se confondent avec elle : nous en avons conservé dans l'esprit-de-vin, en qui on ne les voit pas.

La forme de leur tête varie, la plupart l'ont globuleuse, semblable à un petit pois de vesce, ayant quatre ouvertures bien distinctes, également distantes & séparées les unes des autres par une

dépression cruciale ; la partie postérieure est séparée du cou par un replis circulaire assez profond qui fait l'office d'une cravate ; on peut croire que ces quatre ouvertures sont autant de bouches ou suçoirs qui servent à pomper les sucs qui alimentent ce ver, & desquelles il peut faire usage quelleque soit sa position ; d'autres plus étroits & plus longs, portent à la partie antérieure un hiatus, espèce de suçoir ou de bouche, à la faveur de laquelle ils tirent les sucs ; en arrière de ce globule ou tête, est un cou très-étroit & très-grêle, sa longueur varie de trois à douze pouces ; cette partie est très-mobile & beaucoup plus que le reste du corps de l'insecte ; les mouvemens en sont latéraux, les articulations se ferment du côté que l'insecte se plie & s'ouvrent du côté opposé ; ces plis ont lieu de droite à gauche, & de gauche à droite, & c'est en s'ouvrant que le ver se porte en avant ou en arrière, mais principalement en avant ; ils ont encore deux autres mouvemens, ceux-ci sont plus forts, ils ont lieu de

haut en bas & de bas en haut, suivant la direction aplatie de ce ver; c'est une véritable ondulation, à la faveur de laquelle l'insecte avance ou retrograde; du reste on ne peut bien voir ces mouvemens que dans les vers tirés des cadavres chauds ou des corps vivans: nous avons vu un de ces *tænia* se replier sur lui-même & appliquer ses quatre suçoirs sur une partie de son corps avec tant de force, qu'il en eût fallu moins pour le rompre, que pour lui faire quitter prise; ayant été mis dans l'eau tiède, il s'est épanoui & étendu, au point de s'allonger du quadruple; il se déployoit & rentroit en lui-même avec une facilité étonnante, d'où l'on peut juger de la contractilité de cet insecte, & des effets douloureux qu'il doit produire dans les corps qui le recèlent; la tête nous a semblé plus régulièrement dirigée du côté de l'estomac des animaux. Quelques têtes de *tænia* ont présenté deux yeux & une trompe dans le milieu, elles étoient moins volumineuses que celles des précédens; nous en avons

vu encore qui avoient deux cornes , & d'autres qui s'épanouissoient sur les matières fécales ou sur la membrane interne des intestins en forme d'éventail ; cet épanouissement s'est montré rayonnant , ayant des canelures ou fillons rassemblés du côté du cou & très-divisés & épanouis du côté opposé ; la grosseur de la tête de ces insectes , suit assez les dimensions du cou ; plus cette partie est grêle & alongée , plus la tête est petite , & *vice versa*. Les tænia très-larges ont ordinairement un cou court & une tête assez grosse ; l'autre extrémité ou la queue est moins large que le corps , elle se montre dans la plupart coupée obliquement de chaque côté , pour former une pointe plus ou moins alongée ; ce qui peut dépendre du plus ou du moins d'extension ou de raccourcissement de cette partie ; elle a beaucoup de mouvement & peut être prise pour la tête de l'insecte si on l'examine légèrement ; erreur d'autant plus facile , que la tête de ces vers se décolle facilement.

La longueur de ces vers varie à

l'infini ; les plus longs n'ont jamais outrepassé vingt & quelques pieds ; en sorte que nous n'en avons jamais rencontré dans les animaux d'aussi longs que ceux dont l'histoire de la Médecine humaine fait mention ; peut-être que l'homme vivant beaucoup plus long-temps que les animaux qui nous occupent, laisse au *tœnia* celui de grandir, tandis que les plus foibles périssent ; de-là le nom de *solitaire* que lui ont donné les Médecins du corps humain.

Leur nombre ne varie pas moins, nous en avons compté jusqu'à deux cents vingt-sept dans un chien, quatre-vingt-onze dans un cheval, dix-neuf dans un bœuf, douze dans un mouton, un chien en a rendu en notre présence cent quinze.

X V I I I.

Les lieux qu'ils habitent de préférence sont les intestins, nous avons rencontré quelquefois dans l'estomac, leur tête & une partie du cou ; le reste de l'insecte étoit au-delà du pylore, &

étendu dans l'intestin ; le rat est le seul en qui nous l'avons trouvé dans le foie ; il est logé dans cet animal dans la propre substance du viscère ; unique dans le petit logement qu'il s'est pratiqué , il y est enfermé & enveloppé dans un véritable kyste , ou poche membraneuse , blanchâtre , opaque , compacte , il se montre sur la surface du viscère , sous la forme d'un point ou d'une tache blanchâtre ; à l'ouverture du kyste on trouve un tœnia très-blanc de la longueur de 9 à 12 pouces , sur une ligne environ de largeur , très-mince , articulé par des anneaux , placés très-près-à-près. Les jeunes rats que nous avons disséqués n'en avoient pas , mais ceux d'un moyen âge en ont toujours dans les intestins au nombre de 3 ou 4 au moins , & les vieux en ont dans le foie & les intestins , nous en avons trouvé jusqu'à sept dans le premier de ces viscères ; dans les entrailles ils étoient plus ou moins multipliés. Le lapin en est très-fréquemment attaqué , ils n'occupent que les intestins grêles , sont très-

larges , fort épais , & presque toujours cucurbutins ; nous en avons rencontré de très-petits , on les distinguoit à peine , ils avoient 2 , 3 , 4 , 5 lignes de longueur , toutes les articulations étoient bien distinctes ; les plus petits ont paru cylindriques , ce n'est vraisemblablement qu'en se développant qu'ils s'aplatissent , les loups , les renards , la loutre , la taupe , la belette , la fouine , le putois & le loir en nourrissent également (*a*). Mais envisageons les uns & les autres de ces vers , relativement aux

(*a*) Il faut prendre garde de ne pas se tromper en examinant ces animaux , pour s'assurer de l'existence ou de la non-existence des tænia dans leurs entrailles ; ces insectes se meuvent avec une agilité dont on ne se doute pas , ils se replient sur eux-mêmes avec vitesse ; nous en avons trouvé de noués dans leur milieu : les animaux sauvages dont nous parlons sont presque tous arrêtés & tués par le fusil , le plomb peut dilacérer les intestins , alors ces insectes sortent du canal & se logent entre les autres viscères du bas-ventre , ce qui pourroit causer une erreur dans laquelle nous sommes presque tombés.

effets qu'ils produisent dans les animaux qui nous occupent.

X I X.

Animaux qui sont le plus sujets aux æstres.

LES chevaux , les ânes & les mulets, les plus sujets aux æstres , sont ceux qui paissent ou qui sont à une nourriture verte , les poulains d'un & de deux ans en sont souvent les victimes , ces vers sont quelquefois si multipliés dans ces animaux , que les maux qu'ils occasionnent sont comme épizootiques , & sont un véritable fléau dans les haras , vu la quantité considérable de poulains & de pouliches qu'ils font périr ; on en trouve une si grande quantité dans leur estomac , qu'on ne sauroit douter qu'ils ne soient la cause de la mort de ces jeunes sujets.

X X.

Symptômes qui décèlent l'existence des æstres.

LES symptômes qui décèlent l'exis-

tence de ces insectes sont très-équivoques, les borborigmes, les coliques momentanées & qui se renouvellent souvent, le dévoiement, le dépérissement, le dégoût pour la boisson, des appétits voraces & dépravés qui portent l'animal à manger le plâtre, la terre, ses longes, sa couverture, des fouliers & tout ce qui a un goût salé & amer, &c. n'en sont pas toujours de certains, & ces accidens peuvent dépendre d'une infinité d'autres causes : le seul signe univoque de leur présence, est leur émission par l'anús ; ils restent plus ou moins fortement attachés au sphincter ; si on fouille alors l'animal, on trouve l'intérieur du rectum plus ou moins hérissé de vers, & dans ce cas il est presque toujours très-sec & très-dilaté.

Ils occasionnent le bâillement, ce mouvement des mâchoires que l'on exprime, en disant que l'animal *fait les forces*, des toux foibles & légères que l'animal fait entendre pendant la nuit ou le matin avant d'avoir mangé,
le

le tic , des claudications passagères , des fluxions périodiques , des vessigons & des molettes sans causes extérieures déterminantes , des gourmes rebelles presque toujours privées de ces abcès chauds sous la ganache qui achèvent & complètent la crise , des flux inopinés par les naseaux , des engorgemens œdémateux sous le ventre , aux jambes , aux ars , sur les testicules , dans les mamelles , des mues imparfaites , longues & tardives , un poil terne & piqué , la chassie des yeux , des urines crues , & enfin tous les maux qui résultent de l'atonie , du relâchement des solides & de l'appauvrissement des fluides.

X X.

Désordres occasionnés par les Œstres dans les grands Animaux.

LES effets destructeurs de ces vers à l'inspection des cadavres , ne sont pas moins nombreux & foudroyans ; toute la graisse qui recouvre & entoure les viscères du bas-ventre est en plus grande

partie détruite ; le peu qui en reste est flasque , jaunâtre , macéré & infiltré de sérosité. Il en est de même du péritoine , de l'épiploon & de toutes les tuniques extérieures des viscères membraneux ; le mésentère est infiltré , les glandes mésentériques gorgées , skirreuses ou abcédées ; on a vu des épanchemens séreux dans le bas-ventre , les reins relâchés , le cordon spermatique tuméfié , le pancréas décomposé , le foie & la rate plus ou moins tuméfiés ; l'intérieur de l'estomac est toujours très-maltraité par ces insectes , on l'a vu creusé , travaillé & criblé dans l'étendue de ses deux membranes ; les cavités ou espèces de cellules que chacun des vers s'y est pratiquées , sont très-profondes & forment autant d'ulcères à bords relevés & tuméfiés ; l'humeur qu'ils fournissent & qui n'est autre chose que le suc gastrique est constamment pompée par les vers ; en sorte qu'ils sont à sec & rendent les membranes épaisses , dures , calleuses , irrégulières , fongueuses , livides , & les criblent d'une infinité de

trous ; quelquefois le ventricule a été percé par ces insectes ; ils étoient alors répandus en plus ou moins grand nombre sur la surface extérieure des viscères où ils étoient fortement attachés , & nous observerons que la dilacération du ventricule , après certaines indigestions , n'a le plus souvent pour cause première , qu'une pareille perforation , ou des ulcères très-profonds qui avoient fortement affoibli les tuniques dans certains points de l'étendue du viscère. Les gros intestins, le colon, le cœcum & le rectum, lorsque les vers sont plus ou moins multipliés , sont sur-tout affectés de semblables lésions. Les intestins grêles sont ceux qui éprouvent le moins de ces sinistres effets ; mais ils ne sont pas toujours intacts ; du reste la masse totale de tous ces vers , qui ne sont au surplus jamais seuls de leur espèce dans le corps des animaux qu'ils détruisent , est quelquefois très-considérable , nous en avons trouvé jusqu'à trois livres & quatre onces ; cette masse d'animaux , toujours rongeurs & dévorans , qui consomment

les sucs nourriciers les plus essentiels à la vie , est plus que capable de produire tous les accidens que nous venons de décrire.

Un cheval est affecté de temps en temps d'attaques de vertige, les intervalles qui séparent ces attaques sont d'abord très-longs, elles deviennent plus fréquentes, enfin l'animal meurt subitement; on trouve à l'ouverture du cadavre deux paquets de vers de la grosseur du poing, l'un près du pyllore qu'il bouchoit, l'autre dans le grand cul-de-sac de l'estomac; les ulcères dans lesquels étoient logés ces vers, étoient énormes, plusieurs étoient répandus dans le cœcum & dans le colon, les intestins étoient très-enflammés ainsi que le cerveau, le retz admirable de Willis étoit si gorgé qu'il formoit hernie dans le quatrième ventricule; les corps glanduleux du plexus choroïde étoient aussi gorgés & jaunâtres.

X X I.

Signes qui décèlent l'existence des Œstres dans les sinus frontaux des Moutons.

LES signes de la présence des œstres dans les sinus frontaux des moutons , sont , outre les convulsions & les tournoiemens dont nous avons parlé (*art. V*), des ébrouemens fréquens , la disposition de l'animal à heurter avec sa tête tous les corps qu'il rencontre , l'abattement des forces , la tristesse , l'inflammation ou la rougeur de la conjonctive , l'humidité ou le flux par les naseaux , le boursoufflement de la membrane pituitaire , la noirceur , l'inflammation & l'engorgement du voile du palais , de l'épiglotte & de toute l'arrière-bouche , le dégoût , le dépérissement & la mort.

X X I I.

Désordres produits par les Œstres dans les Moutons.

LES effets de ces vers dans l'intérieur

des fujets qu'ils ont enlevés, font des excoriations, des tuméfactions & des suppurations dans la membrane pituitaire; les cornets du nez & l'os ethmoïde font plus ou moins enflammés & gangrénés; le cerveau est souvent gorgé, mollasse & dans la cachexie; les ventricules ont été trouvés pleins d'eau, les glandes pinéale & pituitaire, le plexus choroïde gorgés & macérés; tout ce qu'on a remarqué de plus ordinaire dans la poitrine & le bas-ventre, font des infiltrations, des congestions, & de légers épanchemens de sérosité.

Les sinus frontaux renferment dans l'épaisseur de la membrane pituitaire, ou sous la membrane même, depuis deux jusqu'à quinze œstres, le plus souvent très-noirs; ils font logés dans un espace assez juste pour leur volume; la partie de la membrane qui les enveloppe est très-tuméfiée, noire, & le plus souvent gangrénée; on en trouve le plus fréquemment dans les deux sinus à la fois; on en a vu dans la partie supérieure des cornets du nez, mais bien rarement

dans les sinus ethmoïdaux, & plus rarement encore dans les sinus maxillaires.

X X I I I.

Signes de la présence des Œstres sous les Tégumens.

RIEN n'est plus facile que de connaître la présence des œstres renfermés sous les tégumens des animaux ; ils sont contenus dans des tumeurs de la grosseur d'une noix & quelquefois d'un œuf de poule ; pour peu que ces tumeurs soient grosses, la fluctuation est presque toujours sensible, & leur ouverture donne toujours issue à un de ces vers, & à un peu de matière blanchâtre, partie épaisse & partie séreuse.

X X I V.

Manière de s'assurer de l'existence des Œstres dans le Roux-vieux.

IL en est de même de ceux qui sont logés dans les pustules du roux-vieux, écartez les crins de l'encolure, décou-

vrez un des bourlets que la peau forme dans l'endroit des crins , examinez ce bourlet , pressez-le & ouvrez-le à l'endroit où il présente une très-petite ouverture , elle répondra toujours à une pustule , laquelle contiendra un petit œstre , nous disons petit parce qu'effectivement ceux-ci sont toujours moins gros que les précédens. Les signes équivoques de la présence de ces insectes , dans cette partie, sont outre le roux-vieux, de grandes démangeaisons , la chute des crins , leur mélange , le dépérissement de l'animal , &c. & les signes univoques sont une éminence particulière que le roux-vieux occasionne , & la petite ouverture que l'on aperçoit sur le sommet de cette éminence.

X X V.

*Signes qui décèlent les Œstres dans les
ulcères de l'ongle.*

CEUX qui habitent les ulcères de l'ongle des chevaux , de celui du bœuf , ou la base de leurs cornes sont décou-

verts par leur présence , & sur-tout par leur mouvement. Les animaux , dont ces parties sont affectées , se tourmentent plus ou moins fortement , frappent du pied , mais en général le bœuf semble moins sensible à la piquûre & au mouvement de ces insectes , que le cheval qui frappe du pied sans cesse comme pour se délivrer d'une sensation incommode.

X X V I.

Signes de l'existence des Strongles.

LES signes auxquels on peut reconnoître les strongles , sont à-peu-près les mêmes que ceux que nous avons décrits (*art. XX*) , les coliques sont plus fréquentes , plus longues , plus alarmantes , l'animal dépérit plus promptement , il est sujet aux convulsions , aux spasmes , à la rentrée des testicules , à des diarrhées de toute espèce , à la faveur desquelles ils rend une plus ou moins grande quantité de ces vers , ou morts , ou dissous , ou vivans , & quelquefois des uns & des autres en même-temps.

X X V I I.

Désordres des Strongles.

LES désordres que ces vers opèrent dans les animaux morts, diffèrent de ceux que nous avons vu être les effets des œstres (*art. XXI*), en ce qu'ils n'occasionnent que de très-petites érosions dans la face interne de l'estomac & des intestins, on en trouve des paquets plus ou moins énormes dans l'estomac, on en a vu qui avoient le volume d'une tête humaine, ils sont plus particulièrement entortillés en forme de cordes dans les intestins, le lieu qu'ils occupent est toujours rempli d'humeur glaireuse, glutineuse & bilieuse dans laquelle ils nagent, la membrane interne de l'intestin est plus ou moins enflammée, ridée & plissée dans cet endroit. La présence de ces paquets de vers dans l'estomac occasionne une forte distension, alors les intestins sont plus ou moins rétrécis; on a observé un effet contraire lorsqu'ils étoient

logés dans ces derniers viscères ; toutes les entrailles sont plus ou moins enflammées , les tuniques veloutées plus ou moins plissées & épaissies , elles sont toujours fortement humectées de fucs visqueux , brunâtres , rougeâtres & fétides ; les viscères sanguins sont très-gorgés & farcis de sang noir & épais , les reins souvent très-volumineux & très-flasques , les vaisseaux lactés très-fins , & en partie oblitérés , le canal thorachique est plus petit , ses parois plus rapprochées de son axe , la liqueur qu'il charie est plutôt sanguinolente que laiteuse , & toujours plus fluide qu'à l'ordinaire ; ils ne perforent guère que les intestins grêles du cochon ; ces viscères sont quelquefois si criblés par les stongles , qu'il est impossible aux Charcutiers de faire usage des intestins.

X X V I I I.

Signes de l'existence des Ascarides.

LE seul symptôme auquel on reconnoît dans le cheval , l'âne & le mulet

l'existence des *Ascarides*, est leur présence dans la fiente ou dans le sphincter de l'anús dont ils dépassent l'ouverture de la moitié de leur corps ; ces animaux en sont toujours plus ou moins attaqués , mais ils ne font un véritable ravage que lorsqu'ils sont joints aux œstres, aux stongles, aux crinons & souvent au *tœnia*, alors mêmes désordres , & par conséquent mêmes symptômes que ceux dont nous avons fait mention (*art. XX*), ils occupent de préférence les intestins , & y sont fortement implantés dans l'épaisseur de la tunique veloutée par les serres dont leur tête est armée. On ne les en détache que difficilement, & leur multitude est quelquefois si considérable , qu'ils sont innombrables , on en trouve souvent de mêlés avec la fiente , mais plus particulièrement dans celle qui avoisine la membrane du viscère.

X X I X.

Effets des Ascarides dans le Chien.

IL n'en est pas de même des effets

de ces vers dans le chien , nous avons vu une épizootie sur ces animaux , dans laquelle ils en vomissoient des paquets de la grosseur d'un œuf de poule , enlacés de manière qu'ils étoient très-difficiles à débrouiller sans les rompre , ils suscitoient des convulsions plus ou moins fortes , des attaques de vertige & d'épilepsie dont le coma étoit la suite , la bouche étoit pleine de bave , l'animal mâchoit fréquemment , grattoit ses joues avec les pattes ; les yeux étoient très-animés , larmoyans & chassieux , le fond de la gueule , sur-tout le dessous de la langue , étoit garni d'hidatides semblables à celles qui sont la suite d'aboyemens forcés , les animaux dépérissoient sensiblement & finissoient dans la consommation , ou mouroient dans des accès de vertige , connus dans les chenils sous le nom de *rage mue* , ceux chez lesquels la maladie traînoit en longueur , exhaloient une odeur cadavereuse , leurs excréments étoient une sanie putride , leurs urines étoient huileuses , jaunâtres , & d'une odeur infecte.

L'ouverture des cadavres faisoit montre d'infiltrations & de décomposition plus ou moins grandes ; la matière contenue dans les intestins étoit composée en plus grande partie de vers pourris & dissous , l'estomac en renfermoit de vivans qui l'avoient enflammé & gangréné , il étoit piqué & ulcéré dans une infinité d'endroits , il en étoit de même de la membrane interne des intestins qui en recéloit également de vivans.

X X X.

Signes de la présence des Crinons.

ON ne reconnoît guère la présence des *Crinons* ou *Dragonneaux* qu'à l'ouverture des cadavres , à moins qu'ils ne sortent par les organes extérieurs , ainsi qu'il arrive quelquefois , alors les symptômes qui précèdent une éruption de ce genre & qui l'accompagnent , sont tous ceux qui caractérisent le scorbut ; l'haleine , la transpiration & les excréments exhalent une odeur des plus fortes & des plus fétides , l'animal dépérit

insensiblement, il est très-foible, triste & dégoûté, le ventre est ordinairement relâché, les urines sont safranées, la bouche, les naseaux & la membrane pituitaire sont secs & arides, la truffe ou bout du nez du chien, est desséchée & brûlée, l'épiderme se soulève & tombe en écailles, les gencives sont noires & les dents chargées de beaucoup de tartre, la conjonctive est très-enflammée, plissée, l'épine est douloureuse, les lombes sont très-embarassées, il y a lumbago; le poil est terne & piqué, la chaleur extérieure du corps est quelquefois sèche & d'autres fois éteinte, l'animal est toujours couché, très-paresseux, altéré dans les momens où la chaleur du corps est la plus forte, le pouls est très-fébricitant, petit, ondulant, très-accélééré; lorsque la peau est froide il est extrêmement foible & presque effacé.

X X X I.

Si la Nature est assez forte pour faire un effort & opérer une crise qui consiste dans l'expulsion de ces insectes,

on les voit fortir de toutes parts par les pores de la peau, par les yeux, les oreilles, les naseaux & l'anús; l'animal est alors beaucoup moins mal, les forces se raniment un peu, ils ne sortent pas régulièrement tous les jours dans le commencement de la crise, il se passe des intervalles de 48 à 60 heures sans que l'animal en fournisse; plus les remèdes sont efficaces, plus les forces sont ranimées, plus ils sortent régulièrement; c'est alors que l'animal en dépose dans sa couverture, ou sur le lieu où il est couché des quantités incroyables, on les voit sur le bord des paupières & de tous les émonctoires, ils sont à leur sortie de l'animal, morts, blancs, maigres & en partie desséchés.

Le cheval n'en fournit pas à proportion davantage que le chien, mais dans le premier, la crise paroît plus longue & moins interrompue, l'intérieur de la couverture est chargé de ces insectes, l'étrille, la brosse & même le bouchon en ramassent également des quantités prodigieuses; ils ressemblent
à

à de la grosse poussière , & ce n'est qu'en les examinant de près qu'on les distingue & qu'on les reconnoît. La crise une fois établie , les symptômes de santé se montrent promptement , mais il est fréquent de voir les animaux succomber sous le poids de cette maladie , à moins que la cause de l'évolution de ces insectes ne soit épizootique ; alors prévenu d'avance de leur existence & de leurs effets , on peut secourir les malades avant les accidens que font naître ces insectes & qui conduisent l'animal à la mort.

Les chevaux sont beaucoup plus sujets aux crinons & dragonneaux que les chiens , mais ceux-ci sont plus fréquemment la victime des ascarides , & notre expérience nous a mis à même de voir vingt chiens affectés de ces vers , sur un affecté de crinons ou dragonneaux.

Les tégumens & l'anus du cheval sont les seuls endroits qui permettent l'émission de ces vers , ou du moins nous n'avons jamais eu occasion de les voir s'échapper par d'autres parties ; ils

sont légèrement plus alongés que ceux du chien, mais tout aussi blancs, & tout aussi flétris, ce n'est qu'avant la crise qu'ils sortent vivans avec les matières fécales qui en fournissent quelquefois ; on les voit encore au bord de l'anus, leurs mouvemens sont d'autant plus forts & plus rapides que la crise est plus éloignée, & que l'animal est plus malade, en sorte qu'il semble que la disposition des fucs qui donnent lieu à la vigueur & à la santé de ces êtres meurtriers. détruit le ressort & l'action vitale des parties de l'animal dans lequel ils se sont développés.

X X X I I.

Desordres produits par les Crinons.

L'OUVERTURE des cadavres des animaux morts à la suite de ces insectes, présente à-peu-près les mêmes desordres que ceux que nous avons remarqués précédemment (*art. XIV*). Tous les viscères sont plus ou moins relâchés, les glandes lymphatiques plus ou moins

gorgées, on voit de ces vers sur toute la surface extérieure de ces viscères.

On en a vu une grande quantité dans les bronches, lors de certaines épizooties; les poumons des moutons y sont infiniment sujets dans les maladies qu'ils éprouvent après ou pendant des saisons humides.

Nous avons trouvé à l'ouverture d'un cheval morveux, une tumeur de la grosseur d'une noix dans l'épaisseur des membranes de l'estomac, l'intérieur de cette tumeur étoit formé d'un très-grand nombre de cellules remplies d'une matière suppurée, jaunâtre & assez fluide, les parois de ces cellules étoient criblées de petites ouvertures qui contenoient chacune trois à quatre crinons, plusieurs autres nageoient dans l'humeur suppurée.

Le sang du cheval paroît si analogue à ces sortes de vers, que sur cent que l'on ouvre (n'importe de quelle maladie ils soient morts, & quand même ils auroient fini de mort violente), il est très-rare de n'en pas trouver dans tous;

au surplus , quelque lieu qu'ils occupent , on ne les aperçoit qu'en y faisant la plus grande attention , parce qu'ils sont très-fins & toujours de la couleur des fucs dont ils se sont nourris.

X X X I I I.

Effet des Douves dans les Moutons.

LES douves , sang - fues , limaces , paroissent toutes aussi habituelles aux moutons que les crinons & les œstres le sont aux chevaux ; nous les regarderions volontiers les uns & les autres comme héréditaires à chacune de ces espèces d'animaux ; nous ne savons pas si la vigogne & le lama en sont affectés généralement , ceux de ces animaux exotiques , qui ont été disséqués par M. Henon , Professeur d'Anatomie , en avoient un assez grand nombre ; quoi qu'il en soit , tant que les douves sont en petite quantité , elles ne paroissent pas plus dangereuses aux moutons que les crinons & les œstres ne le sont au cheval , lorsque ceux-ci sont également en petit

nombre ; mais lorsque les douves sont très-multipliées , qu'elles ont pénétré & rempli les canaux biliaires , elles produisent dans ce viscère des hydatides , des squirres , elles le tuméfient de toutes parts , & en font un corps qui , bien loin de participer à la vie , y est étranger & devient la source d'une infinité de maladies , particulièrement de la pourriture & de la consommation ; l'animal dépérit assez vite , la laine tombe comme dans l'alopecie & la gale , la conjonctive est blanche , flasque & lavée , les forces abandonnent le malade , & il périt dans l'étiisie ; tous les viscères sont plus ou moins infiltrés & inondés de parties aqueuses ; la vésicule du fiel , les canaux cystiques & hépato-cystiques , ainsi que le duodenum , en contiennent plus ou moins , ainsi que la caillette dans laquelle on en a trouvé quelquefois.

X X X I V.

Desordres produits par les Tænia.

LES tænia ne causent pas des desordres

moins grands & moins alarmans , ils suscitent des toux & des coliques dans presque tous les animaux qui en sont affectés , les quadrupèdes y sont sujets , mais d'après les observations faites sur tous ceux confiés à nos soins , le bœuf & la vache nous paroissent y être moins exposés que le mouton ; le cheval y est beaucoup plus sujet que l'âne & le mulet , & aucun d'eux ne l'est autant que le chien qui y paroît aussi exposé que le mouton l'est à la douve , & que les chevaux le sont aux crinons & aux œstres.

En effet , les jeunes chiens en rendent des paquets plus ou moins volumineux ; ils sont affectés de coliques quelque temps avant leur émission ; souvent une partie de ces vers sort tandis que l'autre rentre dans l'anüs. L'animal boit , mange & paroît très-gai jusqu'au moment d'une nouvelle colique & d'une nouvelle émission de ces insectes , ainsi de suite jusqu'à ce qu'ils soient très-multipliés dans le corps de cet animal ; alors les accidens de toutes sortes se développent , les douleurs que

ces insectes suscitent le font crier & courir inopinément, le dégoût & la tristesse lui ôtent, pour ainsi dire, toutes ses facultés, il maigrit, il est taciturne, ses yeux sont enflammés, les convulsions surviennent, l'animal se lève & saute en avant comme s'il vouloit fuir une douleur très-vive; dans d'autres instans, & toujours inopinément, il a des quintes de râllement, dans lesquelles il semble devoir suffoquer, ses quatre pattes sont écartées, l'épine est voûtée en contre-haut, le flanc est retroussé & spasmodiquement contracté; le cou & la tête sont alongés, les narines & la gueule très-ouvertes, & l'air inspiré & expiré forme une collision laborieuse & sonore. A tous ces symptômes succèdent l'atrophie, la catalepsie & la mort. Il paroît que tous ces accidens n'existent que lorsque les *toenia* sont renfermés dans les intestins grêles; s'ils sont dans les autres, & que l'animal en rende, ces accidens n'ont point lieu. Tous les chiens ouverts à la suite de ces effets ou de ces maux, nous ont toujours

montré des tœnia dans ces mêmes intestins grêles; ils y étoient très-vivans & doués de mouvement, enveloppés & garnis de beaucoup de matière sanguinolente ou laiteuse, dans laquelle sembloient nager des espèces de semences ou d'animalcules de tœnia; ce qui porteroit à le croire, c'est qu'on trouve souvent des tœnia très-petits & très-grêles, & qui ne diffèrent des autres que par le volume; l'estomac & les membranes des uns & des autres de ces viscères étoient ridés, plissés & fortement enflammés; néanmoins il faut convenir que ces vers ne sont jamais seuls de leur espèce, nous les avons toujours vus avec des strongles & des ascarides; les desordres que nous avons observés dans les autres viscères, étoient à peu de chose près les mêmes, l'atonie, des flétrissures ou des engorgemens par infiltration plus ou moins marqués.

Les autres animaux éprouvent des effets moins sinistres de la part de ces insectes; on ne peut guère être assuré de leur existence dans l'animal qu'ils

tourmentent , que par des coliques plus ou moins fortes , & par leur sortie de l'anús , mais ils s'échappent rarement par cette voie ; le grand espace que leur offre l'étendue du canal intestinal , leur figure & le lieu qu'ils occupent pour l'ordinaire , sont sans doute la cause du défaut de leur émission ; ils ne sont , au surplus , jamais aussi multipliés que dans le chien , nous en avons rencontré une seule fois une quantité prodigieuse dans un cheval , tous les *tœnia* réunis formoient un volume d'une sphère de cinq pouces de diamètre ; ils étoient répandus indistinctement dans tout le canal intestinal , ils avoient un pouce de largeur dans leur partie la plus évasée , & dans les gros animaux , nous le répétons , ils ont toujours paru mêlés à d'autres vers ; les chevaux attaqués du *tœnia* le sont ordinairement des œstres , des strongles , des ascarides & des crinons , le bœuf & le mouton qui en renferment , contiennent aussi des strongles , des douves , &c.

On a vu des moutons affectés de

maladies épizootiques qui n'avoient pour cause que de très-longes tœnia dans le canal intestinal, & des œstres dans les sinus frontaux; les viscères étoient sains, à l'exception d'une légère tuméfaction & d'une forte inflammation dans les membranes intestinale & pituitaire.

Nous avons vu dans le chien, des tœnia attaqués par d'autres petits vers très-fins & très-déliés, qui tenoient le milieu entre le crinon & l'ascaride, ils étoient fortement attachés au tœnia & paroissoient vivre à ses dépens. Le tœnia a sans doute son ennemi comme nombre d'insectes, mais pourra-t-on savoir s'il lui est aussi funeste qu'il l'est lui-même aux animaux qu'il dévore, ou s'il lui est seulement incommode, ou si enfin les inquiétudes qu'il lui cause sont ou peuvent être la source des troubles qu'il produit dans sa demeure vivante? quoi qu'il en soit, les desordres que le tœnia opère dans le corps des grands animaux, sont absolument les mêmes que ceux produits par les autres vers.

Origine des Vers.

L'ORIGINE de ces vers , dans le corps des animaux , est un mystère qui vraisemblablement nous restera long-temps caché ; des expériences heureuses bien suivies , bien constatées , ou des analogies sûres lèveront peut-être un jour le voile qui nous dérobe la métamorphose de chacun de ces insectes ; ce qu'ils étoient avant leur évolution dans le corps des animaux , s'ils y ont été déposés en larves , en nymphes ou en graines , la durée de leur vie , s'ils se multiplient par eux-mêmes sans le secours de semence nouvelle ; si , lorsqu'ils ont acquis un certain degré d'accroissement & de force , ils sortent de leur hôte , pour se métamorphoser de nouveau , & enfin ce qu'ils deviennent après cette métamorphose. Ces vérités seroient aussi curieuses qu'intéressantes , on ne peut en effet éviter ou combattre son ennemi avec avantage & succès si on ne le connoît parfaitement.

On a reconnu le mâle & la femelle dans les strongles, ils se multiplient par accouplement dans le corps de l'homme & dans celui des brutes, on a pensé que ces vers ne se métamorphosoient point, & qu'ils restoient pendant le cours de leur vie ce qu'on les voyoit. Nous avons cru observer qu'ils acquéroient un volume plus ou moins gros, & que les animaux qui les portoient les rendoient alors avec plus de facilité que lorsqu'ils étoient petits, le volume de 12 à 15 pouces de longueur sur un 35.^e de diamètre a paru être le terme de leur accroissement.

Les ascarides, toujours mêlés avec plus ou moins de strongles, & toujours plus nombreux que ces derniers dans le corps des animaux, pourroient faire croire qu'ils sont le produit des strongles; il en est de même des crinons, ceux-ci néanmoins sont plus petits & plus grêles que les ascarides, l'on pourroit d'autant plus être porté à penser que ces deux dernières espèces sont le produit de la première, que ces insectes

ne diffèrent au premier aspect les uns des autres que par leur grosseur & par leur longueur ; mais en les examinant plus attentivement avec de fortes loupes ou le microscope , on voit que ces vers ont des formes différentes , que les strongles ont une forte trompe , que les ascarides ont des crochets faits à peu de chose près comme ceux des œstres ; que les crinons ont une tête pointue & portent des yeux. S'il est possible de concevoir comment ces divers ennemis parviennent à se loger dans les grandes voies de la digestion , à y vivre & même à pénétrer dans des routes assez étroites , il est aussi facile de comprendre comment les crinons se trouvent dans les voies circulaires , ou dans des lieux dont la communication paroît absolument interdite à des corps de ce genre ; la finesse & la petitesse de leur corps leur permet de chercher des retraites qui puissent les mettre à l'abri d'être entraînés avec les matières fécales ; ils se logent dans les vaisseaux veineux , dont la faculté d'absorber les

entraîne , pour ainsi dire , malgré eux ; ils parcourent ainsi une partie de la circulation , & trouvent dans le tronc de la mésentérique , un abri qui les défend contre le choc du sang artériel ; d'autres traversent les tuniques intestinales , soit qu'ils percent à travers les mailles des membranes , soit qu'ils les franchissent par la voie des artères exhalantes , leur exil提高 & leur finesse leur permettant ces différentes routes.

Le tœnia est , pour ainsi dire , héréditaire au rat & au lapin ; il commence à se développer dès l'âge le plus tendre , mais par où passe-t-il pour se rendre des intestins dans le foie ? est-ce de nouveaux animalcules qui se développent par la suite dans ces viscères ? C'est ce que nous ignorons ; tout ce que nous savons de certain , c'est que plus le rat est vieux , galeux , lépreux , (car ces animaux sont sujets à beaucoup de maladies) plus on en trouve dans le foie & dans les intestins ; que plus les lapins sont jeunes , plus on trouve le tœnia grêle , court & délicat.

Les jeunes chiens sont aussi beaucoup plus sujets au tœnia que l'adulte, il en est de même des jeunes chats.

Rongeardest, je crois le seul qui en ait trouvé dans la tanche, hors du canal intestinal ; ces particularités prouvent peut-être que la semence de ces insectes peut s'insinuer par-tout, mais qu'elle ne se développe que dans les endroits qui peuvent favoriser son évolution.

Wolpius en a vu rendre par des enfans très-jeunes & à la mamelle.

Hippocrate avec le meconium, ce qui a fait penser à ce père de la Médecine qu'ils avoient pris naissance en même-temps que l'enfant.

Spiggelius prétend que lorsque le tœnia est une fois hors du corps, il ne se reproduit plus ; nous avons des exemples du contraire dans deux chiens qui en ont été guéris aussi parfaitement qu'ils pouvoient l'être, qui en ont encore été affectés, l'un quinze & l'autre dix-huit mois après, il y a plusieurs exemples de pareils faits dans l'homme. On pourra dire, pour justifier l'opinion

de Spiggelius, que ces malades n'en avoient pas été parfaitement délivrés, que le tœnia s'est reproduit de ses propres débris, ou que des animalcules de ces vers en ont produit d'autres, mais nous dirons avec vérité qu'un chien nouvellement guéri du tœnia, ayant été sacrifié à notre curiosité, les recherches & l'examen les plus exacts n'ont pu nous faire découvrir le plus léger vestige de cet insecte.

On voit, par la lettre de Vallisnieri à M. Leclerc, que des vers ronds & longs ont été trouvés dans le veau, & que la chair de ces animaux en avoit contracté un goût très-désagréable ; les veaux sont assez sujets aux strongles, mais nous n'avons jamais vu que ces insectes aient porté la moindre altération au goût que la viande devoit avoir. Il en est de même du cochon, il est très-sujet aux strongles, aux ascarides & aux tœnia, ses entrailles en sont quelquefois farcies, mais la chair n'en est point altérée.

Méri, Kôrckring, Volff, en ont vu
dans

dans les reins du chien, nous n'en avons jamais trouvé que dans le rein gauche d'une jument; ce viscère étoit gorgé, suppuré & d'un volume énorme; le ver étoit blanc, assez gros & long, c'étoit un véritable strongle.

La rate semble être jusqu'à présent le viscère qui en ait été exempt, nous en avons vu sur sa surface, mais jamais dans sa substance; ces vers étoient des crinons, & tous les autres viscères en étoient alors plus ou moins couverts.

Vidus dit en avoir trouvé dans le péricarde & dans le cœur.

Baglivi en a trouvé également dans le cœur. Nous avons vu les crinons ramper sur la surface de ces viscères, de même que sur ceux du bas-ventre & de la poitrine, dans l'intérieur des bronches, dans des abcès formés dans la substance pulmonaire, dans celle des intestins & de l'estomac; les crinons, au surplus, pouvant suivre avec le sang tous les détours de la circulation, peuvent se trouver par-tout.

Mathiole parle de vers qu'il a trouvés

dans la tête du cerf; nous n'en avons observé que dans les sinus frontaux & dans le larynx: ils étoient les mêmes que ceux qui affectent les sinus des moutons.

C'est sans doute de ce même ver que parle Paracelse, qui s'engendre, dit-il, dans le cerveau des chevaux & les rend furieux; les Maréchaux l'appellent ver-coquin & versequin, ils croient qu'il occasionne le vertigo, maladie dont les chevaux sont fréquemment atteints, ils supposent que cet insecte vient de la queue, qu'il suit la moelle allongée, & que c'est lors de son entrée dans le cerveau, qu'il suscite les convulsions qui constituent la maladie; d'après l'idée qu'ils s'en sont formés ils se hâtent de perforer, avec un fer chaud, la partie supérieure & antérieure de l'encolure entre le ligament cervical & la nuque; cette opération, dictée par l'ignorance, est souvent suivie des effets les plus sinistres.

Ethmuller dit que plusieurs personnes prétendent & assurent que les chiens sont sujets à un ver sous la langue, & que, si on a soin de leur ôter ce ver

avant qu'ils aient eu des accès de rage, ils n'enragent jamais. Pline l'appelle *Lytra*, & pense la même chose.

On voit que cette erreur remonte à la plus haute antiquité. Du Fouilloux qui a fait un *Traité de Vènerie* sous Charles VII, relève cette erreur, & il est bien étonnant qu'elle se soit accréditée, & que les Gardes-chasse & les Valets de chien l'aient encore en vénération ; ils pratiquent journellement l'opération qu'ils appellent *éverrer*, à l'effet de préserver leurs jeunes chiens de la rage. Ce prétendu ver n'est autre chose que le tendon du muscle mylo-hyoïdien, ils l'extirpent & l'amputent impitoyablement.

X X X V I.

Nous avons remarqué (*art. XXII, XXVII, XXIX, XXXII, XXXIII & XXXIV*), d'après l'inspection des cadavres des animaux morts à la suite des maladies vermineuses, tous les effets d'une cachexie, d'une atonie dans les solides, & d'une décomposition plus ou

moins grande du principe des fluides. Nous avons observé même ceux d'une véritable *anemase*, c'est-à-dire, d'un défaut de sang dans les vaisseaux, preuve certaine d'une cacochylie & d'une cacochymie bien décidées. Ces affections vermineuses sont toujours accompagnées dans le cheval de maladies pforiques, du tic, d'eaux aux jambes, de poireaux, quelquefois de crapeaux, d'ulcères qui résistent aux topiques & aux pansemens les mieux ordonnés; dans le poulain, de tumeurs œdémateuses, d'engorgement aux jambes & de consomption; dans le mouton & le bœuf, de la pourriture; dans le chien, du vice scorbutique, de maigreur ou de consomption; dans le cochon, de coliques, de diarrhées & du tak, &c. Ces différentes affections, qui n'ont toutes qu'un seul & même principe, l'appauvrissement des humeurs, dépendent-elles d'une disposition particulière des sujets, ou sont-elles le produit de l'évolution des vers? Nous sommes très-disposés à penser que la nature des fluides facilite

le développement de ces insectes , & que leur présence augmente & aggrave cet état , d'où naissent par la suite tous les maux que nous avons décrits & qui conduisent l'animal à la mort.

L'espèce de perspiration de crinons (*art. XXXI*), est sans doute dûe à une manière d'être des humeurs ; ce mode tel qu'il soit en facilite l'évolution & l'émission ; celle-ci ayant formé une crise heureuse , l'animal est guéri. Les douves ne sont jamais aussi multipliées que lorsque les bœufs & les moutons sont affectés de la pourriture , & plus le nombre de ces insectes est grand , plus la maladie a d'intensité. Les œstres sont d'autant plus nombreux dans l'estomac & dans les intestins des chevaux, que leurs sucs sont visqueux & appauvris , ou souillés par des humeurs à évacuer , telle que celle de gourmes , &c. les œstres ne sont effectivement un véritable ravage dans les haras , qu'avant l'éruption de cette humeur ; les tænia ne sont aussi fréquens dans les jeunes chiens que par la viscosité de leurs humeurs , & par leur appétit vorace de

toutes les chairs corrompues & infectes ; les jeunes chiens errans & vagabonds y sont infiniment plus exposés que les chiens tenus & soignés ; il en est de même à l'égard des autres animaux carnassiers, tels que le rat , le loup , la loutre , le renard , la belette , la fouine , le putois , le furet , &c. ces êtres voraces, dont la plupart habitent sous terre , entassent fréquemment indigestion sur indigestion , d'alimens le plus souvent corrompus & chargés de vers , ce qui fournit à leur sang un chyle glaireux & très-laborieux pour les secondes voies : même chose arrive à l'égard des jeunes chiens élevés dans les chenils avec de la soupe ; cette soupe est le plus souvent cuite de la veille ; jusqu'à ce qu'on la leur donne les mouches peuvent y déposer & y déposent sans doute leur semence ; cette nourriture peu mâchée par l'animal qui s'en nourrit & l'avale avidement , peu broyée , peu pénétrée de la salive , fournit un chyle semblable au précédent , & facilite le développement des œufs. Telle est la source des ascarides qui en-

lèvent une quantité prodigieuse de ces animaux dans un âge encore tendre. On pourroit penser que le tænia, dont les jeunes chiens de chasse sont fréquemment attaqués, leur provient des lapreaux qu'ils dévorent, ces animaux étant toujours plus ou moins farcis de ces vers. Linnæus a vu des vers plats dans les eaux bourbeuses ; ne pourroit-on pas croire que ces eaux, dont les animaux s'abreuvent le plus souvent, sont la source des tænia auxquels ils sont beaucoup plus sujets que l'homme ? Les crinons ne sont jamais plus multipliés dans les bêtes à cornes, dans les chevaux, ânes & mulets, que lorsque ces animaux sont nourris avec des substances capables de donner de la viscosité aux humeurs & d'en occasionner l'im-méabilité, tels que le son, celui des amidonniers, le marc de bière, les carottes & les navets cuits, la paille nouvelle, le foin qui n'a pas séché dans le grenier, celui qui est poudreux, moisi, qui a été mal récolté, chargé d'insectes, &c. & nous voyons encore que tous les

alimens qui exigent peu de mastication pour la déglutition, sont dans le cas de fournir beaucoup de vers, & que plus l'animal est vorace & goulû, plus il y est exposé, les indigestions en lui étant très-fréquentes; de plus les animaux qui pâturent sont plus sujets aux vers que ceux qui sont nourris au sec; ceux qui sont mis au vert après avoir été mis au sec, y sont encore plus exposés que ceux qui sont à cette nourriture toute l'année. Plus l'herbe est aqueuse & chargée d'humidité, plus elle facilite l'évolution des vers; les pâturages aquatiques en fournissent plus que les autres; tous les végétaux verts ne sont pas néanmoins dans ce cas, il en est qui les expulsent au contraire, tels que les pampres ou feuilles de vigne; les moutons que l'on sale y sont moins exposés que ceux auxquels on ne donne point de sel; ceux qui pâturent sur les bords de la mer sont rarement affectés de douves. Les cochons que l'on élève dans les bois y sont plus sujets que ceux qu'on nourrit & engraisse dans les maisons; sur-tout si on les tient proprement.

Quelques poulains de lait ont péri par les vers dans le haras de Pompadour, & des poulains de deux ou trois mois, sacrifiés aux travaux anatomiques, ont fait voir dans leurs entrailles une quantité assez considérable de vers de toute espèce; ces animaux étoient tombés dans une espèce de consomption qui avoit sa source dans l'existence de ces insectes meurtriers, ce qui a déterminé les propriétaires à s'en débarrasser; d'où l'on peut induire le nombre considérable de poulains que font périr tous les ans les maladies vermineuses dont on ne soupçonne pas l'existence; les animaux à la mamelle n'en sont donc pas plus exempts que les adultes.

La Nature est une espèce de chaos vivant, dans lequel une foule d'insectes déposent des œufs, les uns sont dans l'air même que nous respirons, d'autres dans les boissons & sur les alimens dont nous faisons usage; mais nous détruisons ceux-ci par l'action du feu, & les substances qui nourrissent les animaux, ne passent pas par cette épreuve; voilà sans

doute pourquoi ils sont plus sujets aux vers que l'homme , ce que nous avons observé précédemment. La plus grande partie des plantes est couverte d'insectes , & nous avons vu que les années pluvieuses sont celles où elles en sont le plus fouillées ; il en résulte des épizooties qui ont infiniment d'analogie avec les maladies vermineuses , & cela arrive principalement dans les printemps qui suivent les hivers doux , sur-tout dans les sujets d'une tiffure molle & aqueuse , tandis que ceux d'un tempérament bilieux & irritable , éprouvent plutôt , dans la même occurrence , des maladies charbonneuses, des fièvres ardentes, malignes , &c. ce qui prouve encore que l'évolution des vers exige toujours une syncrasie ou une disposition particulière dans les sucres ou humeurs de l'animal.

X X X V I I.

CETTE distinction nous force à envisager les maladies vermineuses , relativement à leur traitement, sous

trois aspects ; ces maladies sont en effet ou *essentiell*es ou *symptomati*ques ou *compliqu*ées. Les maladies essentiellement vermineuses , sont celles dans lesquelles la présence des vers constitue essentiellement la maladie ; ainsi les œstres renfermés dans les sinus frontaux des moutons , formeront une maladie essentiellement vermineuse ; les convulsions & les vertiges , auxquels les œstres donnent lieu , ne sont que des accidens ou des symptômes de la maladie ; ôtez ou détruisez les vers , ces accidens cesseront & l'animal fera rétabli ; il en sera de même de ceux enfermés dans les pustules du roux-vieux , sous les cornes des bœufs , dans les sabots , la fourchette & autres ulcères extérieurs. Nous rangerons encore dans cette classe les crinons trouvés dans les gros intestins des chevaux , ces insectes ne prospèrent qu'autant qu'il se joint dans les suc des humeurs des sujets , des vices qui en altèrent la texture , tels que le farcin & autres maux de ce genre ; alors les vers de toute espèce se développant ,

l'animal tombe dans la cachexie , & la maladie vermineuse devient absolument symptomatique. Les œstres renfermés dans l'estomac & dans les intestins , qui sortent par l'anus , sans autre symptôme maladif que ceux de leur existence , doivent être regardés comme constituant une maladie essentiellement vermineuse ; il en sera de même de toutes ces espèces de vers qui se montreront sur le bord de l'anus ou dans la fiente des animaux , lorsque ceux-ci paroîtront , abstraction faite de ces vers , jouir d'une bonne santé. Les tænia , que rendent si souvent les chiens qui sont gras & bien portans d'ailleurs , formeront autant de maladies vermineuses essentielles.

Les maladies vermineuses symptomatiques sont celles qui se développent après une maladie quelconque , telle que le scorbut dans les chiens , & généralement toutes les cachexies dans les autres animaux. Dans tous ces cas les anti-vermineux les plus actifs ne détruiroient qu'une partie de la maladie en expulsant les vers. Cette circonstance

exige donc une méthode de traitement qui, combiné avec les anti-vermineux, rappelle les solides & les fluides à l'état d'intégrité qu'ils avoient primordialement. Par maladies vermineuses compliquées, nous entendons celles qui présentent à l'Artiste trois indications à remplir ; la première, celle des vers à détruire ; la seconde, celle des solides à rétablir & des humeurs à corriger ; & la troisième, la cicatrisation des ulcères que ces vers ont formés dans l'estomac ou les intestins.

X X X V I I I.

MAIS avant d'entrer dans le détail de ces différentes méthodes de traitement, il importe de s'assurer d'un anti-vermineux proprement dit ; l'insuffisance de ceux employés avant nous, & dont nous n'avons tenté que trop souvent inutilement l'usage, nous a déterminés à faire des expériences sur ces hôtes meurtriers. Nous avons cru plus prudent de commencer par les attaquer directement hors du corps de l'animal,

que de traiter les animaux chez lesquels nous n'aurions pu que les soupçonner, & nous avons pensé qu'après avoir trouvé le spécifique capable de détruire ces insectes, il nous seroit possible d'assimiler ce médicament à la texture des viscères, de manière qu'en tuant les vers il ne pût porter aucune atteinte aux parties qui les recéleroient. Nous allons rendre compte sommairement de toutes les expériences que nous avons faites, elles démontreront d'une manière certaine ce que l'on doit penser de la plupart des remèdes que l'on a regardés comme anti-vermineux.

EXPÉRIENCES SUR LES VERS.

Première Expérience.

Nous allons décrire l'état des chevaux, dans le corps desquels nous avons soupçonné des vers, qui en avoient effectivement, & qui ont été sacrifiés pour avoir ces insectes vivans, afin de les exposer à la sortie du corps de ces animaux, à l'action de toutes sortes de

substances, regardées jusqu'à présent comme de puissans anthelmintiques.

Les œstres qui restent fortement attachés à la partie de l'estomac qu'ils endommagent, ont été exposés à l'action de ces différentes substances avec la partie du viscère à laquelle ils étoient attachés; il en a été de même des ascarides, & quant aux tænia, aux strongles & aux crinons que l'on trouve toujours sans être adhérens, ils y ont été exposés à nu.

Le premier cheval qui a été tué, étoit âgé de huit ans, extrêmement maigre, quoique buvant & mangeant bien, mais très-foible & hors d'état de servir; l'intérieur de l'estomac de cet animal étoit couvert d'œstres; ce viscère a été dépecé en plusieurs morceaux d'un pouce à un pouce & demi en tout sens, & chacun de ces morceaux portoit cinq à six œstres; ce même cheval avoit aussi beaucoup de strongles dans les intestins grêles, ces insectes, ainsi que les précédens étoient très-vivans & très-vigoureux.

Un autre cheval, âgé de neuf ans , étoit , à peu de chose près , dans le cas du précédent ; il avoit de plus la gale & un ulcère très-malin sur le quartier de dedans d'un des pieds de devant ; ce cheval contenoit beaucoup d'œstres dans son estomac , beaucoup de strongles & de crinons dans les intestins.

Un troisième cheval, âgé de six ans , extrêmement foible , ayant été sujet aux coliques , étoit dans le marasme & avoit une espèce de faim-canine ; il avoit de plus un ulcère cacoëthe dans l'intérieur du pied , & qui étoit la suite d'un clou de rue qui avoit résisté à tous les efforts des Maréchaux ; ce cheval étoit farci de vers , les œstres étoient contenus en très-grande quantité dans l'estomac , il y en avoit beaucoup de répandus sur la surface extérieure des entrailles , ce que nous n'avions pas encore vu ; il y avoit dans les intestins , avec une quantité incroyable de crinons & d'ascarides , plus de deux cents strongles entrelacés & noués en forme de cordes.

Un quatrième cheval , affecté de la morve

morve & dans le plus mauvais état, quoique très-jeune encore, a été tué & ouvert, nous avons trouvé dans son estomac un très-grand nombre d'œstres qui y avoient établi des ulcères très-profonds; on a trouvé de plus beaucoup de strongles & de crinons, & entre autres, un tænia d'une vivacité & d'une mobilité surprenante; son corps avoit dans sa contraction trois pouces de longueur sur un pouce & demi de large, & dans son expansion il avoit quinze à dix-huit pouces de long, sur six à sept lignes de large; c'est ce même ver dont nous avons déjà parlé, qui, se repliant sur lui-même, appliquoit avec tant de force ses suçoirs sur une partie de son corps, qu'on n'avoit pu lui faire lâcher prise qu'en le plongeant dans l'eau tiède; on a cru remarquer dans cet animal des symptômes d'une fureur marquée.

Seconde Expérience.

Tous les différens vers dont nous venons de parler, ont été submergés dans des bocaux séparés, par diverses

substances tirées des trois règnes. Nous allons rendre compte de leurs différens effets.

L'eau commune nous ayant paru absolument indifférente à ces animaux dangereux, elle nous a servi de terme de comparaison pour pouvoir apprécier toutes les substances, dont l'effet ne seroit pas plus marqué.

Règne végétal.

LES substances tirées de ce règne, qui jusqu'ici ont passé pour des anthelmintiques puissans, & qui cependant nous ont paru n'avoir pas plus de prise sur les vers que l'eau simple, sont les décoctions de sabago, de mélisse, de menthe, d'éclaire, de persil, de ruë, d'anagalis ; les infusions des plantes amères & aromatiques les plus fortes & les plus odorantes, telles que l'absinte, la sauge, la lavande, la sabine, la tanelie, la fougère, ils n'y sont morts que lorsque ces différentes substances, ainsi que les parties auxquelles les vers

étoient attachés , étoient absolument pourries & décomposées.

Les autres substances du même règne qui nous ont paru avoir un effet plus marqué, sont :

L'huile de ricin ; les œstres n'y ont vécu que cinq jours.

Une forte dissolution d'alkali fixe ; les œstres y ont vécu le même temps.

L'essence de térébenthine ; ils y sont morts après quatre jours.

Le suc d'ail pur ou mêlé avec l'huile de noix , ou l'huile de noix seule , spécifique très - vanté par les Maréchaux , contre les vers ; les œstres n'y sont morts qu'au bout de neuf jours.

L'aloès dissous dans l'huile de noix , autre spécifique non moins exalté que le précédent ; les œstres y ont vécu huit jours.

Toutes ces substances n'ont produit sur les autres espèces de vers , qu'un effet proportionné à leur délicatesse & à leur débilité.

L'esprit-de-vin a tué les strongles au bout de quatre heures.

L'eau distillée de sariette, sur laquelle nageoit un peu d'huile essentielle de la plante, a fait périr, au bout de trois heures, les strongles, les crinons & les tænia; les œstres y ont résisté plus longtemps.

Règne minéral.

LE vin émétique trouble, n'a tué les œstres qu'au bout de cinq jours, & les strongles qu'au bout de six heures.

Le baume de soufre térébenthiné, n'a fait mourir les œstres qu'après sept jours, & les strongles, tænia, &c. qu'après vingt-quatre heures.

Les préparations antimoniales, celles de plomb & de mercure, n'ont produit qu'un effet assez lent.

Règne animal.

L'UN des plus puissans anthelminthiques de ce genre que l'on ait vantés jusqu'ici, c'est la coraline de Corse; une forte décoction de cette substance, n'a tué les œstres qu'au bout de huit

jours ; les strongles n'y ont résisté que cinq heures.

Le castoreum a eu un effet à peu-près semblable.

Dans l'alkali volatil fluor, les œstres se sont soutenus pendant vingt-huit heures.

Enfin parmi les substances de ce genre, aucune ne nous a paru avoir des effets aussi prompts & aussi sûrs que l'huile empyreumatique ; les œstres n'y ont pu vivre que trois heures, les cri-nons y ont péri aussitôt après l'immersion ; les strongles, les ascarides & les tænia, n'ont pu soutenir ses effets pendant plus de trois, quatre à cinq ou six minutes au plus ; le tænia vigoureux, dont nous avons parlé, n'y a pas vécu davantage.

Une partie des vers soumis à l'effet des substances précédentes sans en être incommodés, ont péri aussitôt après leur immersion dans l'huile empyreumatique.

Nous observerons que la grande quantité d'expériences que nous avons faites

pour nous assurer de l'efficacité de cet anthelmintique, nous ayant forcé d'en préparer plusieurs fois, nous avons remarqué que celle qui étoit préparée nouvellement, agissoit avec moins d'activité que celle qui étoit employée plusieurs mois après.

Ces expériences prouvent, d'une manière incontestable, la vertu anthelmintique de l'huile empyreumatique; mais il falloit en éprouver les effets sur les animaux vivans.

*EXPÉRIENCE SUR LES VERS
DANS LES ANIMAUX VIVANS.*

Troisième Expérience.

LE 8 avril 1781, un cheval destiné à être sacrifié, âgé de huit ans, taille de quatre pieds dix pouces, étoit maigre & très-foible quoiqu'il bût & mangeât bien.

Le matin à jeûn, n'ayant point eu à souper la veille, on lui donne deux onces d'huile empyreumatique; ce remède ne le fatigue point, les pulsations

de la temporale , au nombre de cinquante - trois , sont augmentées seulement de deux par minute.

La dose de ce remède est réitérée le lendemain avec précaution ; on observe même augmentation dans les pulsations ; le surlendemain on réitère encore la dose , le cheval paroît moins foible & plus gai.

On le tue le lendemain au soir ; on n'a trouvé aucun ver dans l'estomac , mais on a vu clairement les traces des œstres par la quantité de petits ulcères sur les tuniques aponévrotiques & veloutées ; cinq ascarides ont été trouvés dans le cœcum , ces insectes paroissoient malades & très-affoiblis ; les entrailles , le sang & les viscères exhaloient une odeur forte d'huile empyreumatique.

2.° Un autre cheval âgé de six ans , taille de quatre pieds sept pouces , affecté de la morve , maigre & exténué , a été soumis à la même expérience , avec cette différence que l'huile animale étoit récente ; il a été tué à la même époque , on a trouvé sept œstres très-vivans atta-

chés à la face interne de l'estomac , mais le nombre & la grandeur des ulcères observés çà & là hors du petit espace qu'occupoient ces insectes , prouve qu'ils étoient plus nombreux avant l'administration de ce remède ; & nous avons estimé que cet animal devoit en avoir eu une quantité prodigieuse ; on a trouvé de plus quelques crinons & quelques ascarides.

3.^o Un cheval de onze ans , taille de cinq pieds un pouce , très-maigre , galeux & boiteux tout bas d'une nerf-ferrure très-considérable , a été mis à l'usage de l'huile empyreumatique à la dose de trois onces , régulièrement tous les matins pendant cinq jours ; il a été tué cinq jours après la dernière prise du remède.

Nuls vers n'ont été trouvés dans ses entrailles , mais les tuniques intérieures de l'estomac étoient couvertes d'ulcères formés par les œstres ; ces ulcères étoient de différentes grandeurs ; l'un avoit deux pouces & demi de longueur sur un pouce & quelques lignes de

largeur; l'intérieur en étoit beau, les bords minces & blanchâtres, on jugeoit aisément qu'ils tendoient à se cicatriser, & plusieurs, notamment les plus petits, étoient sur le point de l'être complètement.

4.^o Un cheval, propre au carrosse, échappé de Hollandois, de la grande taille, âgé de sept ans, avoit un engorgement farcineux très-considérable dans l'une des extrémités postérieures.

Il a fait usage de ce remède à même dose pendant l'espace de quatre jours; il a été tué six jours après, & l'on a trouvé un seul œstre foiblement attaché à la tunique veloutée dans le lieu répondant à la petite courbure, c'est-à-dire, à la partie la plus élevée du ventricule, & par conséquent dans le lieu où il ne pouvoit être touché par le remède; cet insecte avoit, au surplus, l'anus très-noir; il paroissoit foible & très-malade, la grande courbure du ventricule du cheval étoit comme criblée par les ulcères que les œstres avoient formés.

5.^o Un autre cheval de la même

espèce , de la même taille & du même âge , mais affecté d'un crapaud , a fait usage du même remède pendant sept jours , il a été tué sept jours après la dernière dose , il n'avoit point de vers , mais dans l'estomac quantité d'ulcères formés par les œstres , ces ulcères tenoient à se cicatrifer.

D'après toutes ces expériences , qui prouvent d'une manière incontestable l'efficacité de cette huile pour détruire les vers , nous l'avons donnée dans tous les cas où son emploi nous paroissoit indiqué.

Quatrième Expérience.

UNE jument morveuse , âgée de six ans , échappée Anglois , ayant des œstres attachés au bord de l'anüs , a pris tous les matins , pendant six jours , deux onces de cette huile , elle a rendu une quantité prodigieuse d'œstres les trois derniers jours du traitement , & depuis elle a cessé d'en rendre.

Cinquième Expérience.

UN cheval âgé de dix ans , de la grande taille , extrêmement maigre , ayant toujours été tel , quoique grand mangeur , a été traité de même que le précédent , il a rendu beaucoup d'œstres morts , son appétit s'est soutenu , mais il a repris de l'embonpoint.

Sixième Expérience.

Un autre cheval , âgé de sept ans , taille de quatre pieds neuf pouces , propre à la selle , échappé Normand , est sujet aux ascarides , on les voit dans la fiente , on lui donne pendant quatre jours l'huile empyreumatique , à la dose d'une once & demie ; dès le lendemain il rend une quantité considérable de ces vers , & il continue d'en rendre ainsi pendant sept jours , au bout duquel temps l'animal paroît mieux portant & se rétablit promptement.

Septième Expérience.

UNE chienne braque, de la petite espèce, âgée de neuf ans, affectée d'une gale rébelle, ayant de plus rendu de temps à autre des portions de tænia, a été mise à l'usage de l'huile empyreumatique; on la lui a donnée à la dose d'un demi gros, elle a eu peu de temps après quelques convulsions, trois heures après la prise du remède on lui a administré un lavement d'eau miellée, cinq minutes après elle a rendu dix tænia de diverses grandeurs, tous vivans & pleins de vivacité.

Le surlendemain, même dose lui a été administrée, les convulsions ont été un peu moins fortes & l'effet du lavement a été suivi de la sortie d'un tænia de deux pieds & quelques pouces, & d'une quantité assez considérable de débris d'autres tænia, dont une partie étoit dissoute & l'autre partie pourrie.

Huitième Expérience.

UN mouton affecté de la pourriture,

a eu pendant huit jours , tous les matins , un demi-gros d'huile empyreumatique , les premières doses de ce remède l'ont fatigué , il s'y est habitué ensuite.

Cet animal a peu survécu à l'usage de ce remède , & sa mort paroît dûe à sa foiblesse primitive , à la maigreur & à la débilité que cauçoit la maladie dont il souffroit depuis long-temps.

Le foie étoit dans le plus mauvais état & squirreux ; les vaisseaux biliaires très - raccornis , ce qui prouvoit qu'il avoit été très-maltraité par les douves qui devoient y être en très-grand nombre , ainsi qu'il arrive dans ces sortes de cas ; on en a cependant trouvé neuf en partie dissoutes , cinq vivantes , dont quatre très-foibles qui donnoient à peine signe de vie.

Neuvième Expérience.

UN autre mouton , dans le cas du précédent , a reçu le même remède ; mais comme l'animal se rétablissoit & se fortifioit à vue d'œil , on l'a conservé , & il vit encore jouissant de la meilleure

santé, ce qu'il n'avoit pas fait avant le traitement.

X X X I X.

ON peut conclure des expériences précédentes, que de toutes les substances, à l'activité desquelles nous avons exposé les vers qui vivent dans les animaux, l'huile empyreumatique est celle qui agit sur eux d'une manière plus sûre, plus marquée, & qu'elle les tue en fort peu de temps, soit parce qu'avalée facilement par les insectes, elle est un poison réel pour eux, soit parce que l'odeur extrêmement fétide qu'elle répand, suffoque leurs organes & les tue par l'excès des troubles qu'elle y cause, soit qu'elle les oblige de s'éloigner de leur demeure ordinaire, & les chasse jusqu'à l'anüs : Que dans les grands animaux elle peut être donnée à très-forte dose, sans paroître déranger l'économie animale ; que les convulsions qu'a eu la chienne qui fournit la septième expérience, ne doivent point en interdire l'usage, puisque l'effet en a été aussi marqué, & que d'ailleurs on peut avec autant de raison l'at-

tribuer au ver lui-même qu'à cette huile brûlée qui a peu d'âcreté : nous nous en sommes assurés en la goûtant, elle n'a de marqué que sa puanteur extrême qui est infiniment pénétrante ; que ce remède enfin doit obtenir la préférence sur tous ceux connus & vantés jusqu'à présent, puisqu'il est d'une certitude dans son effet, dont l'action de la fougère, du ricin & de la coraline n'approche point dans l'usage qu'on en fait dans l'homme.

Le résultat des tentatives faites par les substances dites communément enthelmintiques, est que le plus grand nombre demeure sans effet sur les vers ; que quelques-unes de celles qui paroissent leur être funestes, doivent être données pendant long-temps à très-grande dose ; & pour peu que le ver en soit à l'abri, il en élude l'activité ; que celles qui ont paru sans action sur eux, & qui cependant en ont fait rendre & qui ont fait calmer les symptômes qu'ils causent, n'ont agi que par rapport aux changemens qu'elles ont opéré dans les sucs

des premières voies & par le jeu différent qu'elles ont excité dans ces organes ; les huiles , par exemple , ont pu détruire les spasmes que leur présence caufoit , & donner aux intestins , par l'enduit qu'elles y formoient , le moyen de les chasser avec les autres liqueurs ; les amers ont donné aux suc's gastriques une pureté & une activité qui a diminué les mauvais effets de ces ennemis , aux entrailles une action qui a pu surmonter celle qu'ils pouvoient produire. Quant aux purgatifs mis en usage , & par leurs effets & par leur nature , ils doivent fatiguer ces insectes & les entraîner souvent.

Les succès constans de l'huile empyreumatique , la facilité de la faire prendre aux animaux , peu inquiets sur le dégoût qu'ils en éprouvent momentanément , puisque leur appétit n'en diminue même pas , & qu'elle ne produit du reste aucun effet nuisible lorsqu'elle est donnée à dose convenable , sont des motifs assez puissans pour nous engager à préférer ce remède à toutes les préparations

préparations employées jusqu'à présent ; nous croyons , par conséquent , inutile de détailler toutes les méthodes qui ont précédé celle-ci , & nous nous bornons à faire quelques remarques sur l'usage de l'huile empyreumatique , pour mettre en règle de pratique ce qui est dit dans les observations rapportées.

X L.

Traitement des Maladies essentiellement vermineuses.

SI vous soupçonnez des vers dans un cheval , de quelque espèce qu'il soit , mettez-le à la diette pour laisser vider son estomac & ses intestins , & faciliter l'action du remède ; abreuvez-le souvent , donnez-lui peu de foin & d'avoine , point de son , car cet aliment favorise l'évolution des vers , ainsi que nous l'avons observé. Donnez quelques lavemens d'eau chaude , & faites prendre deux ou trois jours après ce régime , l'huile empyreumatique à la dose de quatre gros pour un bidet , d'une once pour un cheval de moyenne taille , & d'une once & demie

à deux onces pour le cheval de la plus forte espèce ; donnez ce médicament le matin , l'animal étant à jeun & n'ayant pas eu à souper la veille. Vous étendrez cette huile dans une cornée d'infusion de sarriette (a) & agitez fortement ces deux liqueurs pour que le mélange soit exact ; vous ferez prendre deux ou trois cornées de cette infusion par-dessus pour rincer la bouche de cet animal. Vous le laisserez sans manger un espace de quatre à cinq heures , & ne lui donnerez sa ration d'avoine ou de foin ou de paille , qu'après qu'il aura rendu le lavement d'eau miellée que vous lui aurez administré trois heures après avoir pris l'huile empyreumatique ; si le lavement restoit sans effet , administrez-en un second & même un troisième.

Répétez ce traitement avec les mêmes précautions neuf à dix jours de suite ,

(a) Au défaut de sarriette , on peut se servir de thym , d'hysope , de serpolet ou autre plante aromatique , mais la sarriette doit toujours être préférée lorsqu'il sera possible de s'en procurer.

remettez alors les animaux à la nourriture & au travail ordinaires, car il est bon de les laisser reposer pendant ce traitement : si néanmoins vous ne pouvez vous dispenser de les faire travailler, employez-les, mais observez une diète moins sévère, & continuez plus longtemps l'usage du remède.

Il est des chevaux qui se refusent à l'administration de tous breuvages quelconques : ils se gendarment, se fatiguent & se tourmentent plus ou moins cruellement ; la contrainte, en pareil cas, pour leur faire prendre le liquide, est presque toujours suivie de danger, le breuvage passe dans la trachée artère, les fait tousser & les suffoque. Il faut, à l'égard de ces animaux, leur incorporer l'huile empyreumatique avec du son ou des poudres de plantes amères, & leur faire prendre, sous forme d'opiat, par le moyen d'une spatule de bois ; nous l'avons donné ainsi avec succès à des chevaux de ce caractère, étant amalgamé avec la poudre d'aulnée,

Observez le même soin pour le mulet

& l'âne , la dose pour celui-ci sera de trois gros pour ceux de la forte espèce , de deux pour ceux de la moyenne , & d'un gros pour les petits ; celle des mulets est la même que pour les chevaux.

Quant aux poulains à la mamelle on ne leur en donnera qu'un demi-gros , même cinquante à soixante gouttes , étendus toujours dans une cornée d'infusion de farriette ; on leur continuera jusqu'à ce qu'ils ne rendent plus de vers & qu'ils aient donné des signes de rétablissement ; il sera bon encore d'en faire prendre aux mères , pourvu toutefois que cette huile n'altère pas le goût du lait , ce qui pourroit dégoûter le petit , aussi fera-t-on bien de commencer par traiter le jeune sujet , & de ne l'administrer à la mère que lorsque sa production sera rétablie. Le jeune animal peut plus aisément alors supporter la diète qui ne peut être longue , le goût naturel du lait pouvant être rétabli le troisième jour après l'administration du remède ; la dose pour les poulains de trois ans sera

de trois gros , on pourra même leur en donner quatre à cinq gros s'ils sont de la forte espèce , cette huile leur sera administrée le matin trois ou quatre heures avant que de les mettre dans les pâturages.

Nous observerons , au surplus , qu'on ne doit pas révoquer en doute l'efficacité du remède dans le cas où il ne feroit sortir aucun ver du corps des animaux , nous nous sommes assurés , par des expériences réitérées , que les vers qu'il tuoit étoient très-souvent digérés ; on ne doit juger de l'effet de cet anthelmintique que par le rétablissement de l'animal , & non par la cessation de leur émission par l'anüs.

Les veaux seront traités de la même manière & auront même dose.

Les cochons auront une dose un peu plus forte à moins qu'ils ne soient très-jeunes.

Les bœufs & les vaches peuvent avoir des doses plus fortes que les chevaux , on leur en donnera quelques gros de plus dans les proportions que

nous avons indiquées pour ces premiers animaux.

La dose de cette huile pour les moutons est d'un demi-gros pour les forts , & de cinquante à cinquante-cinq gouttes pour les autres ; il est bon aussi de l'étendre dans l'infusion de farriette.

Les chiens étant en général très-irritables , sont de tous les animaux ceux qui exigent le plus de précautions dans l'emploi de ce remède. Leur taille variant à l'infini suivant leurs différentes espèces , on sent que la dose doit varier de même , on peut la donner depuis un gros jusqu'à deux grains , toujours dans l'infusion de farriette ; au surplus , il vaut mieux avoir à augmenter la dose que de la donner trop forte , moins elle le fera , plus il faudra continuer longtemps , en l'augmentant peu-à-peu suivant la lenteur de ses effets.

Une autre attention à avoir est le tempérament des animaux ; plus ils sont fins , vifs , irritables , plus les doses doivent être ménagées & éloignées les unes des autres , suivant que l'effet du

remède sera tumultueux ; précautions qui sont sur-tout essentielles dans les chevaux , poulains , pouliches & dans les chiens ; toutes les fois que ce remède sera suivi de mouvemens desordonnés & de convulsions , il importe d'en diminuer la dose & de l'éloigner.

Quant aux œstres renfermés dans les sinus frontaux des moutons , ils éprouvent peu d'effet de la part de l'huile empyreumatique donnée intérieurement, il faut nécessairement les attaquer dans leur logement , pour les détruire. S'ils ne sont que dans les sinus & que la tuméfaction de la membrane pituitaire soit peu forte , les injections d'huile empyreumatique par les naseaux pourront les forcer de quitter leur demeure & de sortir par les cavités nasales ou par la bouche ; mais il est à craindre , ainsi qu'il est arrivé , que ces insectes n'enfilent la trachée artère & ne tombent dans les poumons. Ces insectes alors occasionnent la toux , la suffocation , l'anxiété & autres accidens très-alarmans. Lorsqu'ils sont logés dans

l'épaisseur de la membrane pituitaire , ou entre cette membrane & les tables osseuses du sinus , ils sont inacces-sibles à l'huile empyreumatique lancée par les fosses nasales , & l'on voit que pour les atteindre dans ces deux cas , le parti le plus sûr est de trépaner l'os frontal , & cette opération doit être encore admise dans le premier cas énoncé ; par elle , les insectes sont extraits sans danger , & les poumons sont à l'abri d'en recevoir aucune atteinte.

Cette opération doit être pratiquée directement sur les sinus frontaux , comme nous l'avons dit ; la position de ces sinus se trouve entre les deux yeux , sur la ligne *fg* (*Fig. 1, pl. I*), qui passe d'un petit angle à l'autre ; ces sinus sont , un de chaque côté du front , séparés par une cloison osseuse ; on doit trépaner sur l'un & l'autre sinus ; pour cet effet on incise la peau en \rightarrow , *a b c*, la tête des T étant opposée l'une à l'autre , & chacune de ces incisions doit avoir un pouce de longueur ; on découvre l'os , on le ratisse , on s'arme du trépan à trois pointes

(fig. IV), on l'applique dans le milieu du sinus (*d*); l'instrument ainsi placé, appuyez, agissez en tournant la main de gauche à droite, & de droite à gauche, & continuez d'agir ainsi jusqu'à ce que la pièce d'os soit enlevée ou séparée; mais ayez soin d'éviter les vaisseaux frontaux (*e*) placés à côté de l'œil & sortant du trou fourcillier, pour éviter une hémorragie qui pourroit être dangereuse; tel est le motif qui détermine à pratiquer l'incision en forme de T. Lorsque la pièce d'os reste attachée à l'instrument, l'opération est complète: mais si elle est tombée dans le sinus, il faut avoir recours à une petite tige de fer en forme d'élevatoire, au moyen de laquelle on fait sortir la pièce d'os en passant cette espèce de levier sous le corps à enlever.

Le sinus ouvert, on pratique la même opération du côté opposé. Les deux opérations faites, on incise la membrane pituitaire, on découvre le sinus, on extrait tous les vers qui s'y trouvent avec une pince fine & déliée, ou un petit crochet, ou une espèce de curette un

peu plus grande qu'un cure-oreille ; cette opération faite, on injecte avec une seringue de l'huile empyreumatique , étendue sur deux parties d'infusion de farriette ; on réitère ces injections le lendemain , & on panse ensuite la partie suivant l'état dans lequel se trouve la membrane pituitaire, comme il sera détaillé à l'article des maladies vermineuses compliquées ; mais après chaque injection d'huile empyreumatique, on doit boucher la plaie & l'ouverture avec un bourdonnet à tête (*fig. V*), fait de plusieurs brins d'étoupes ; on rabat ensuite les lambeaux de peau sur la tête du bourdonnet, & on couvre le tout d'un emplâtre fait d'un morceau de toile & de poix noire (*fig. VI*), c'est-à-dire, que l'on trempe la toile dans la poix noire fondue, après quoi on l'applique sur la plaie des tégumens ; la poix en se refroidissant y cole la toile, on se contente le plus souvent du seul bourdonnet, mais l'emplâtre dont il s'agit est très-essentiel.

Lorsque les maladies épizootiques

sont essentiellement vermineuses, on doit parfumer les bergeries, les étables & les chenils, après les avoir bien nettoyés, avec de la corne de bœuf ou celle des pieds de chevaux ou autres animaux, que l'on fait brûler sur des charbons ardents, pendant l'ustion de laquelle on tient les portes & les fenêtres fermées, les animaux étant dans les étables; il importe encore de diriger ces parfums sous le ventre & les naseaux de l'animal, & lorsque les vers sont très-abondans, dans la poitrine sur-tout, on frictionne le thorax avec l'huile empyreumatique afin de seconder l'effet de celle administrée intérieurement.

X L I.

Traitement des Maladies vermineuses symptomatiques.

LES maladies vermineuses symptomatiques varient à l'infini; toutes celles auxquelles les animaux sont exposés, pouvant être compliquées de vers, néanmoins nous pouvons les réduire à deux

espèces principales , relativement à l'objet que nous avons en vue, qui n'est que de détruire les vers qui les compliquent & qui les aggravent ; ces maladies sont en général ou inflammatoires, telles que les fièvres ardentes, malignes, pestilenciennes, charbonneuses, &c. ou cachectiques, telles que la pourriture, le clou, l'ictère, le scorbut, &c. les premières exigent que l'administration des antivermineux soit précédée de l'usage des substances antiphlogistiques calmantes, &c. qu'elles demandent d'abord, & l'huile empyreumatique ne doit être administrée qu'autant qu'une grande partie des symptômes foudroyans qui les accompagnent seront calmés ; il est encore prudent de ne donner cet anthelmintique qu'à petites doses & étendu dans des véhicules qui conviennent à la maladie essentielle ; mais si elle est de nature à admettre l'emploi des alexipharmaques, ou que la circonstance, le moment ou le temps les indiquent ; on peut en toute sûreté associer l'huile empyreumatique à

ces médicamens , elle remplira la double indication d'en aider l'effet & de tuer les vers , soit que les alexitères indiqués soient acides , alkalins ou neutres.

Il n'en est pas de même des maladies de la seconde espèce , nulle inflammation n'étant à craindre , l'huile empyreumatique peut être administrée dès leur principe ou dès qu'on le jugera à propos ; il importe même de la donner le plus tôt possible , parce que les hôtes meurtriers que les malades renferment dans leurs entrailles , ne sauroient être trop promptement détruits. L'antivermineux ayant produit l'effet désiré , on viendra à l'usage des médicamens que ces maladies requièrent , & la cure en sera infiniment plus prompte & plus assurée. Nous ne nous étendrons pas davantage sur ces sortes de maux ; leur histoire , abstraction faite de la présence des vers , nous mèneroit trop loin , & elle ne peut être traitée que dans des ouvrages séparés , où nous renvoyons , pour éviter des répétitions aussi inutiles que fastidieuses.

X L I I.

Traitement des Maladies vermineuses compliquées.

LES maladies essentiellement vermineuses, ainsi que les maladies vermineuses symptomatiques , peuvent être , comme nous l'avons insinué , compliquées d'ulcères dans l'épaisseur des membranes de l'estomac , des intestins , des canaux biliaires , de l'intérieur des bronches & de la membrane pituitaire ; ces ulcérations & tuméfactions persistant après la destruction des insectes qui les ont établies , il importe d'en faciliter la curation en les détergeant & les cicatrisant ; on a vu par les observations troisième & cinquième de la troisième expérience , que l'huile empyreumatique étoit un puissant moyen pour produire ces effets : mais comme la consolidation entière & parfaite de ces ulcères exigeroit un usage infiniment plus continué de cette huile que la destruction des vers ne le demande , & que ce remède pourroit

enflammer par des doses trop multipliées , il nous a paru essentiel de l'interdire & de lui substituer des médicamens plus innocens & plus analogues à la maladie que l'on se propose de détruire , & qui est alors absolument indépendante des vers , puisqu'ils ne sont plus , & de tout autre vice que l'on suppose avoir été détruit.

On reconnoît la présence de ces ulcères par la quantité considérable de vers que ces animaux ont rendus ou que l'on a trouvés dans les cadavres lors des maladies épizootiques , ou par la difficulté avec laquelle l'animal se rétablit , par le défaut d'appétit , de gaieté & de forces ; je les ai souvent reconnus dans les grands animaux , en introduisant la main & le bras dans le rectum , à la face interne duquel je distinguois fort aisément ces ulcères par le tact.

Les érosions des canaux biliaires , & même les tuméfactions du foie dans les ruminans qui ont eu beaucoup de douves , se soupçonnent par les mêmes symptômes , la maigreur , l'adhérence

de la peau aux os ou aux chairs , l'excrétion de matières peu liées & très-fétides , une petite fièvre , des urines légèrement purulentes , &c.

A l'égard des ulcérations de l'intérieur des canaux aériens , on doit être assuré qu'elles existent lorsque les vers ayant été détruits , il reste une petite toux , un léger flux par les naseaux , & que l'animal reste triste , foible & dégoûté.

Quant aux tuméfactions & ulcérations que les œstres forment dans la membrane pituitaire des moutons , ces parties étant exposées aux yeux de l'Artiste dès qu'il aura ouvert le frontal par le trépan , elles ne laissent aucune perplexité sur leur présence : ces parties se montrent souvent encore très-enflammées & fréquemment d'un rouge noir , nous les avons vues quelquefois entièrement noires.

Les ulcères de l'estomac se guérissent avec un peu de térébenthine fine (*b*) ,

(*b*) La dose pour le cheval est de quatre gros pour ceux de la forte espèce ; pour le bœuf & le mulet *idem* , pour le mouton un demi-gros , même dose pour les gros chiens.

que l'on fait dissoudre dans un jaune d'œuf, & que l'on étend ensuite dans une décoction d'orge, ou d'aigremoine, ou de pervenche, ou de ronce; on continue ce remède que l'on donne tous les matins, l'animal étant à jeun, pendant dix à douze jours. On donne ce même médicament en lavemens pour ceux qui ont des érosions ou des ulcères dans le rectum. Cette même térébenthine, ainsi dissoute dans le jaune d'œuf, doit être étendue dans une forte décoction de carotte ou de panais, ou de saponaire, & donnée en breuvage tous les matins à ceux chez lesquels on se propose de fondre les engorgemens du foie, de déterger & de consolider les ulcères des canaux biliaires.

A l'égard de ceux où l'on a à combattre ces ulcères dans l'intérieur des bronches pulmonaires, on doit étendre la térébenthine dissoute, ainsi que nous l'avons dit, dans le jaune d'œuf, dans l'infusion de lierre terrestre & d'orvale des prés, ou de pulmonaire & de mille-feuilles.

En ce qui concerne les tuméfactions & ulcérations de la membrane pituitaire, des injections d'eau d'orge miellée suffiront pour en triompher. Si elle est très-enflammée, on y ajoutera quelques gouttes de vinaigre, & si elle réfléchit la couleur noire que nous lui avons remarquée, les injections seront composées d'infusion de quinquina, aiguës d'un peu d'eau-de-vie camphrée.

X L I I I.

Préparation de l'Huile empyreumatique.

Tous les corps oléagineux, soumis à l'action du feu dans des vaisseaux clos, peuvent fournir de l'huile empyreumatique; celle dont nous avons fait usage a été tirée des animaux & préparée ainsi:

Prenez ongle de pied de cheval ou corne de bœuf ou de cerf, &c. la quantité qu'il vous plaira; coupez-la par petits morceaux, mettez-les dans une cornue de grès ou de fer, remplissez-la aux trois quarts; lutez une alonge & un grand ballon perforé, distillez à feu nu

dans un fourneau de reverbère : il passera
 1.^o du flegme, 2.^o un peu d'alkali volatil, 3.^o l'huile empyreumatique qui se montre jaune & sous forme de stries ; continuez le feu jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien, délutez, ramassez l'huile noire & fétide qui occupe le fond du ballon, vous aurez l'huile dont il s'agit.

Prenez une livre de cette huile, mêlez-la avec trois livres d'essence de térébenthine, mettez dans une cucurbite de verre, couvrez-la d'un chapiteau, adaptez une alonge & un grand ballon perforé, laissez le mélange en digestion pendant quatre jours, distillez au bain de sable, chauffez peu, augmentez le feu par gradation afin d'éviter le gonflement des matières & la rupture des vaisseaux ; laissez aller la distillation tant qu'elle fournira : elle s'arrête ordinairement aux trois quarts ; délutez, versez ce qui est contenu dans le ballon dans des bocaux à bouchon de cristal, & conservez pour l'usage ; l'huile alors est jaunâtre, très-légère ; elle l'est même plus que l'essence de térébenthine, elle nage

sur l'eau, elle se colore par la suite, & plus elle est ancienne, plus elle a d'efficacité. Telle est l'huile empyreumatique dont nous avons fait usage; cette rectification ne lui enlève pas son odeur, elle la rend au contraire plus pénétrante, infiniment plus légère & moins âcre.

Cette huile agit au surplus sur les œstres renfermés dans des bocaux, plus efficacement que l'huile empyreumatique non rectifiée; mais celle-ci ayant été donnée pure à un cheval qui avoit beaucoup de ces insectes dans l'estomac, a eu la même efficacité, l'animal a seulement été un peu dégoûté.

Nous supposons que ceux qui voudront préparer cette huile, sont versés dans le manuel de la distillation.



EXPLICATION

DES FIGURES.

PLANCHE I.

Figure I.

TÊTE de mouton vue de face.

h, i, Axe de la tête.

g, f, Ligne horizontale sur le bord de laquelle est pratiquée l'opération du trépan.

a, b, c, Incision de la peau faite en \neg .

d, Ouverture faite sur l'os frontal, directement à l'endroit du sinus, par le trépan. (*Fig. IV*).

e, Vaisseaux sanguins qu'il faut éviter dans l'opération.

Figure II.

Fragment d'une tête de mouton dépouillée des muscles & de la peau.

l, k, Fracture latérale du sinus frontal pour laisser voir de *l* à *o* l'espace qu'occupent ordinairement les vers, & de *o* à *k* le cornet antérieur, &c.

- l*, Partie supérieure de l'ouverture du trépan.
- k*, Conduit par où découle l'huile empyreumatique injectée dans le sinus par l'ouverture *d*. (*Fig. I*).
- e*, Trous fourcilliers qu'il faut éviter dans l'opération.

Figure III.

Coupe d'une tête de mouton pour laisser voir le sinus frontal & les cornets du nez, la cloison est en partie déchirée.

- d, n*, Espace qu'occupent les vers.
- d*, On a ponctué l'épaisseur de la lame du trépan.
- n*, Fond du sinus frontal.
- m*, Canal d'où sort l'injection empyreumatique évacuée par les naseaux.

Figure IV.

Tige du trépan dont le manche doit être semblable à celui des vrilles.

Figure V.

Bourdonnet fait de charpie ou d'étoupe.

Figure VI.

Emplâtre de poix noire.

P L A N C H E I I.

- a*, Partie supérieure du ver produit par la mouche carnacière.
- b*, Profil de ce ver.
- c*, Sa tête vue en dessous.
- d*, Son anus vu en dessus.
- e*, *Tænia*, sa tête est vue de face.
- f*, Partie inférieure de la tête du *tænia*.
- i*, *Tænia* naissant.
- o*, Face intérieure postérieure des anneaux du *tænia*.
- p*, Face antérieure des anneaux du *tænia*.
- r*, Coupe prise dans le milieu & suivant la longueur des anneaux du *tænia*.
- g*, *Douve* vue en dessous.
- h*, *Douve* vue en dessus.
- k*, *Œstre* de profil.
- l*, *Œstre* vu en dessous.
- m*, *Strongles*.
- 5*, Sa tête vue de profil.
- 6*, Sa queue.
- n*, Tête du strongle vue de face.

- x*, *Strongle* ouvert suivant sa longueur.
- r*, Sa queue.
- ſ*, Sa tête.
- y*, Conduit intestinal blanchâtre qui se bifurque en deux parties *z*.
- 7, 7*, Deux petits corps ronds & fort rouges.
- 2*, Paquet de vaisseaux blanchâtres unis & liés à tous les autres.
- q*, *Ascaride* que nous présumons femelle.
- s*, Tubérosité par où il nous a paru recevoir le mâle.
- t*, *Ascaride mâle*, sa queue présente trois fortes de petites pointes assez ressemblantes au *tire-balle*, instrument de Chirurgie.
- 3*, *Ver blanc* trouvé dans les sinus frontaux du mouton vu en dessous.
- 4*, Son anus vu de face.
- u*, *Crinon*.

F I N.



Fig. I.

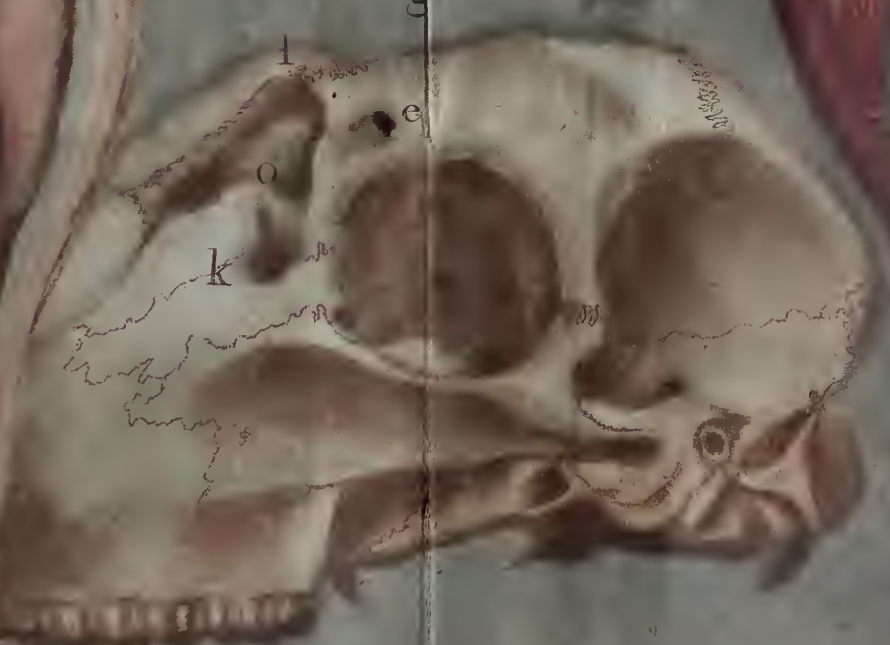


Fig. II.

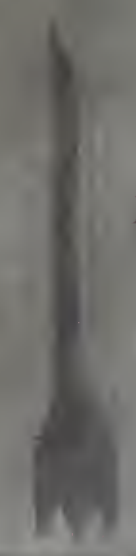


Fig. III.



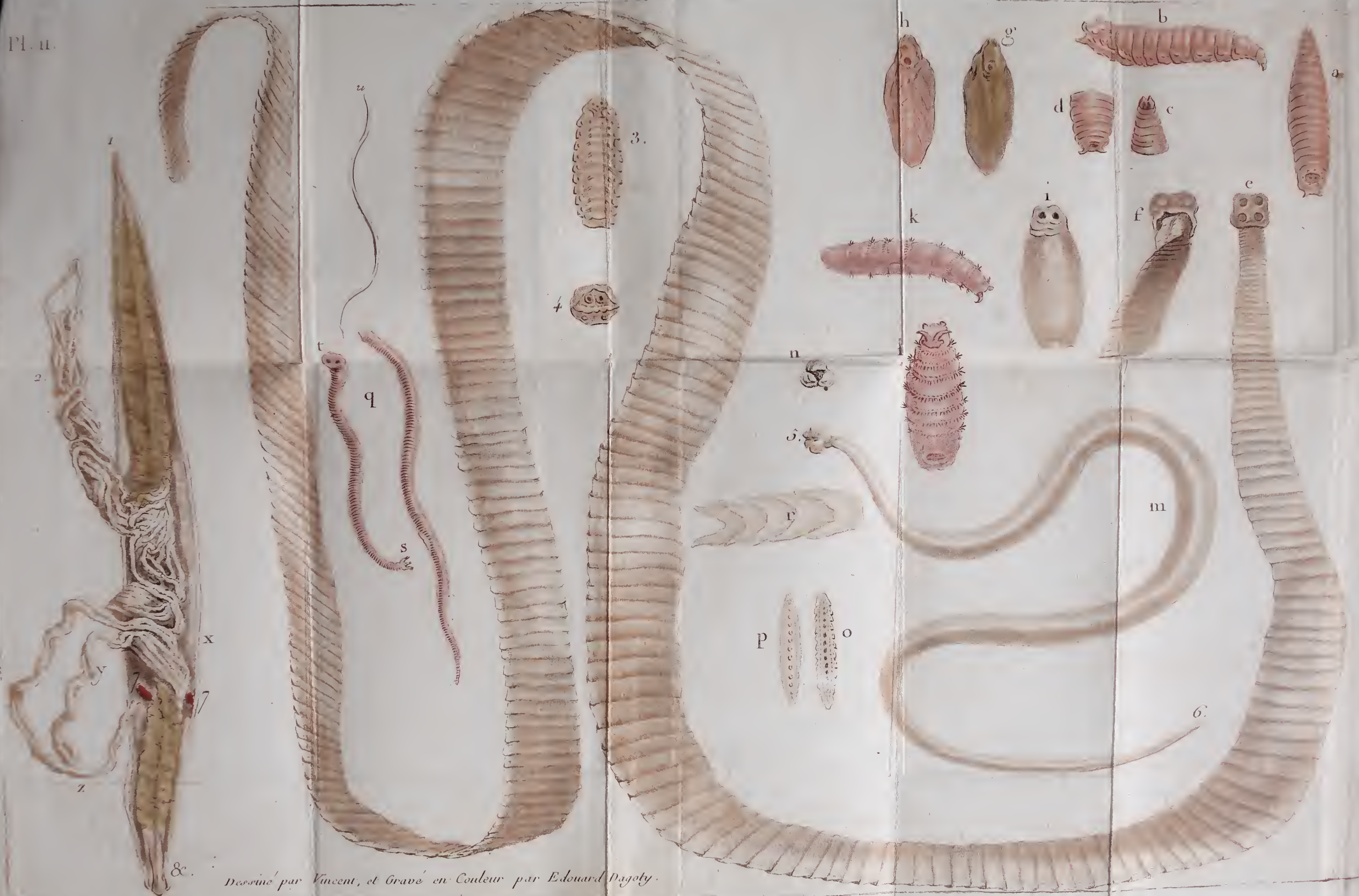
Fig. IV.



Fig. V.

Gravé en Couleur, par Edouard Dayot, Graveur du Roi.





Dessiné par Vincent, et Gravé en Couleur par Edouard Nagoty.



~~AE~~ 501





